குழந்தைகள் பத்திரிகை
22-6-1975
50 காசு

# கோகுலம்



# தன்னைத் தானே பாதுகாத்துக் கொள்ள...




50 F-203 TM

# கோகுலம்

மலர் 4 □ இதழ் 6

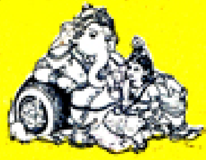
ஜூன் 22, 1976 - ராட்சஸ, ஆனி 8

சந்தா விவரம்:

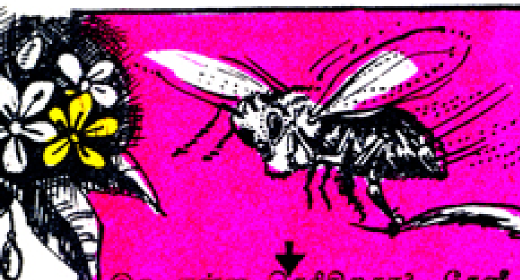
உள்நாடு: ஒரு வருடம் ரூ. 13-00

ஆறு மாதம் ரூ. 6-50

வெளிநாடுகள்: ஆண்டுச் சந்தா ரூ. 27-50



உயிர்களிடத்து அன்பு வேண்டும் - தெய்வம் உண்மையென்று தானறிதல் வேண்டும் - பாரதியார்



இது என்ன தெரிகிறதா? தேனீ இளமைத் துடிப்போடிருக்கும் இதன் உடலில் தங்க நிற ரோமம் அடர்ந்திருக்கும். உல்லாசமாகவும் சுறுசுறுப்புடனும் தேன் சேகரிக்கக் கிளம்பும் இதன் ஆயுட்காலம் எவ்வளவு தெரியுமா?



இந்த மீசைக்கு ஒரு பெருமையுண்டு அது என்ன தெரியுமா?

■



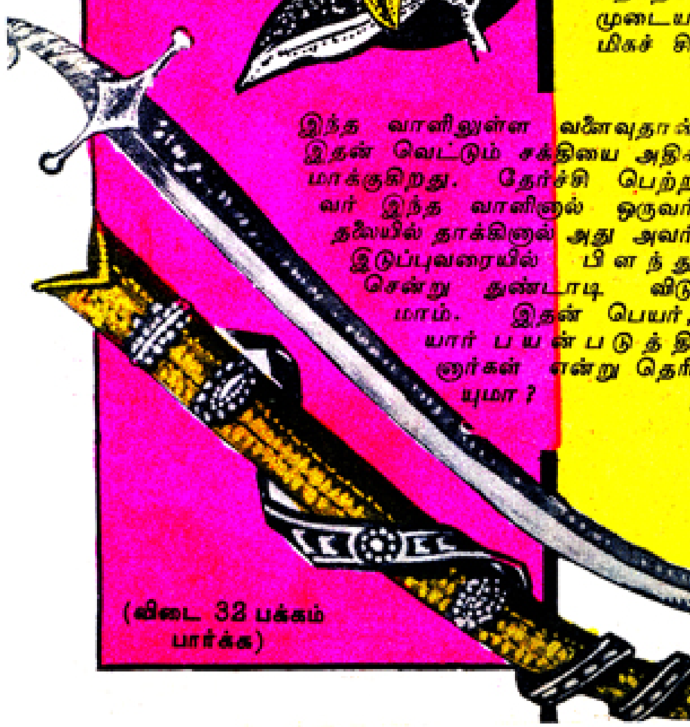
இந்தப் பூ மெக்ஸிகோ நாட்டில் காணப்படுகிறது. இதற்குக் 'கெமிலியான் ஆர்ச்சிட்' என்று பெயர். இதன் விசேஷம் என்ன தெரியுமா?

■

கதகதப்பான ரத்தமும் முதுகெலும்புமுடைய மிகப் பெரிய பிராணி யானை. மிகச் சிறியது எது? இதோ இங்கிருப்பதுதான். யானைக்குத் துதிக்கை இருப்பதுபோல இதற்கும் துதிக்கை (நீண்ட மூக்கு) இருக்கிறது. இதன் பெயர் தெரியுமா?



நம்பி



இந்த வாளிலுள்ள வளைவுதான் இதன் வெட்டும் சக்தியை அதிகமாக்குகிறது. தேர்ச்சி பெற்றவர் இந்த வாளினால் ஒருவர் தலையில் தாக்கினால் அது அவர் இடுப்புவரையில் பிளந்து சென்று துண்டாடி விடுமாம். இதன் பெயர், யார் பயன்படுத்தினார்கள் என்று தெரியுமா?

(விடை 32 பக்கம் பார்க்க)

# அறநெறி

திருமுருக கிருபானந்தவாரியார்

## 6. பெண்ணறிவு நுண்ணறிவு

பல்லாயிரம் பேர் வழி நடக்கும் பாதையில் ஓர் ஆலமரத்தில் பூதம் ஒன்று இருந்து அவ்வழியே போகிறவர்களைப் பிடித்துக் கைகால்களை ஒடித்து ஒடித்துத் தின்றுகொண்டிருந்தது.

அந்த நாட்டை ஆளுகின்ற மன்னன் இதனை அறிந்து பத்துப் போர் வீரர்களைப் பூதத்தைப் பிடித்துக் கொண்டு வருமாறு கட்டளையிட்டு அனுப்பினான். பூதம் அந்தப் பத்து வீரர்களையும் அப்பளம் போல் நொறுக்கி விழுங்கி விட்டது. மன்னன் நூறு பயில்வான்களை அனுப்பினான். பூதம் அந்த நூறு பயில்வான்களையும் பற்றி வடைகளைத் தின்பது போலத் தடையின்றி விழுங்கிவிட்டது.

அரசனே பூதத்தைப் பற்றும் பொருட்டு வந்தான். பூதம் அரசன் முன் தோன்றி நின்றது. ''மன்னவனே! நான் உன்னையும் விழுங்குவேன். உன் அப்பனையும் விழுங்குவேன். ஆனால் நீ நீதி நெறி வழுவாத நிருபன். வரி அதிகம் வாங்காத உத்தமன். தாய் போல் குடிகளைப் புரக்கும் புண்ணியன். உன்னுடைய நீதிக்கு நான் அடங்கி உன்னிடம் கட்டுப்பட்டு வருகின்றேன். ஆனால் உனக்கும் எனக்கும் ஓர் ஒப்பந்தம் இருக்க வேண்டும். ஒழியாமல் எனக்கு வேலை தர வேண்டும். எந்த வேலையையும் செய்து முடிப்பேன். வேலை தரவில்லையானால் உன்னை விழுங்கிவிடுவேன்'' என்றது பூதம்.

அரசன், ''நம்மிடம் வேலைக்கு என்ன பஞ்சம்? கொஞ்சமான பேர்களா வேலை பார்க்கிறார்கள்?'' என்று எண்ணி, ''சரி'' என்று பூதத்தை அழைத்துக் கொண்டு அரண்மனைக்குச் சென்றான்.

''வேலை'' என்றது பூதம். அரசன் பெரிய வேலை தர வேண்டும் என்று எண்ணினான். ''பூதமே! நமது கோட்டை மதில்களும் கோபுரங்களும் பழுதுபட்டுக் கிடக்கின்றன. அவைகளை இடித்துப் புதியவைகளாகப் புதுக்கு'' என்றான். பல ஆண்டுகளில் செய்யக் கூடிய அப்பணியை பூதம் ஒரு நொடிப் பொழுதில் செய்து விட்டு வந்தது.

அரசன் தன் மகுடத்தைக் கழற்றி வைத்தான். பூதம் அவன் முன் நின்று ''நீ இட்ட பணிகளைச் செய்து முடித்து விட்டேன். அடுத்த வேலை?'' என்று கேட்டது.

அரசன் அதிசயம் அடைந்தான். இந்த மகத்தான பணியை இத்துணை விரைவில் செய்து முடித்ததே என்று எண்ணினான்.

''பூதமே! மழையின்றிக் குளங்கள் ஏரிகள், கிணறுகள் எல்லாம் வற்றி, வறண்டு விட்டன. அவைகளைத் தூறு எடுத்து வருக!'' என்றான்.

அரசன் கோட்டைக் கழற்றி மாட்டினான். பூதம் வந்தது.

''அரசே! உன்னுடைய நாட்டிலுள்ள அத்தனை குளங்கள், ஏரிகள், கிணறுகள் யாவையும் தூறெடுத்து விட்டேன்.... அடுத்து வேலை?'' என்று வேந்தனை விரட்டியது.

மன்னன் திடுக்கிட்டான். சனியனை விலைக்கு வாங்கியது போல் ஆயிற்றே என்று அஞ்சினான். பூதம், 'வேலையில்லையானால் உன்னை விழுங்குவேன்' என்று கர்ஜனை புரிந்தது.

அரசன், ''பூதமே! நான் நீராடக் கங்கை முதலிய ஏழு நதிகளின் தீர்த்தங்களைக் கொண்டு வா'' என்றான்.

அடுத்த விநாடியில் குளிக்கும் அறையில் ஏழு அண்டாக்களில் ஏழு நதிகளின் நீர்கள் இருந்தன.

''பூதமே! நான் பூசை செய்யக் காசி லிங்கம், கேதார லிங்கம், நேபாள உருத்திராட்சம் கொணர்க'' என்றான். பூதம் புறப்பட்டுச் சென்றது.

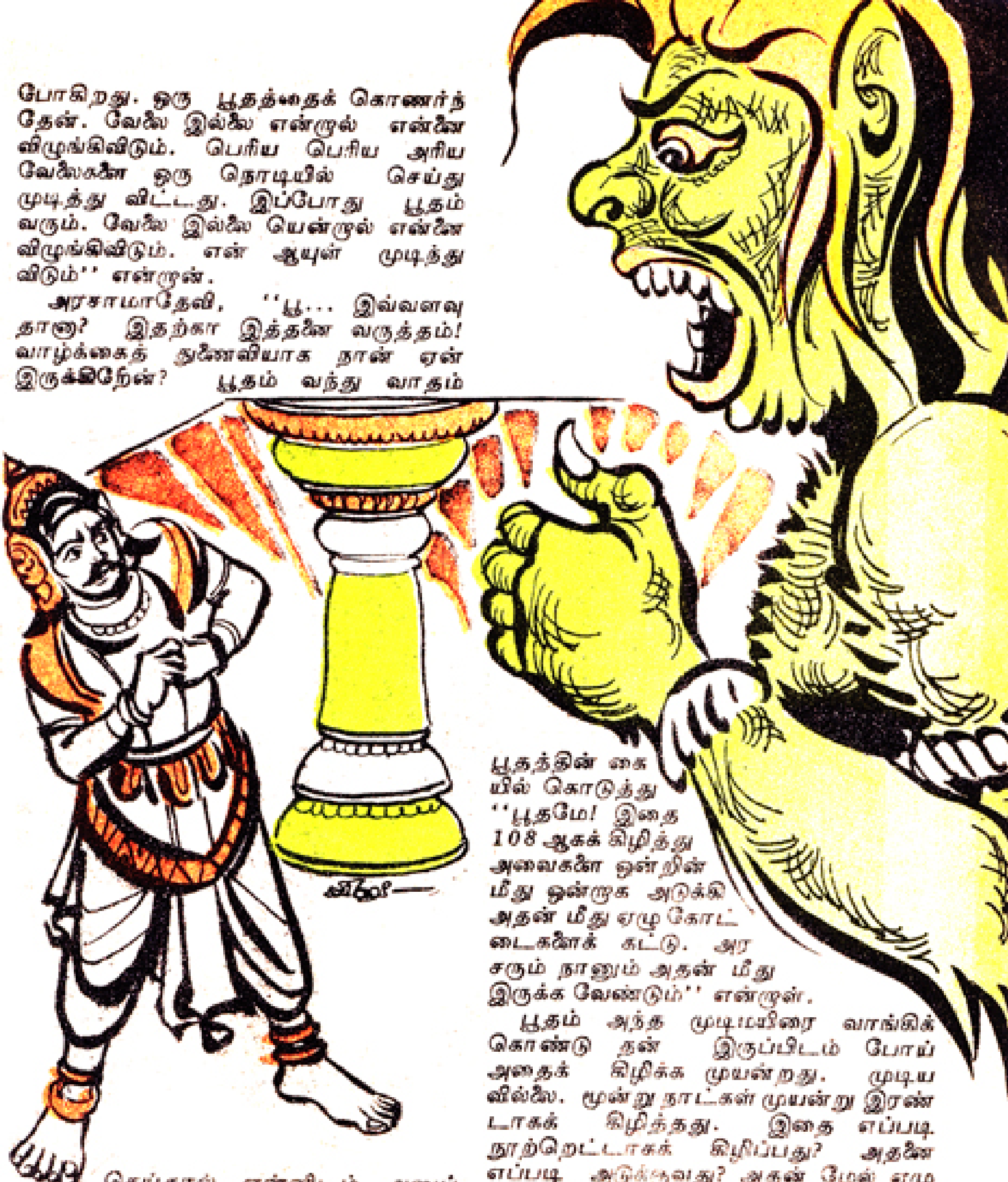
மகாராணி மன்னவனிடம் வந்து, ''சீக்கிரம் நீராடிவிட்டு வாருங்கள், உணவு உண்ணலாம்'' என்றாள்.

''பெண்மணியே! ஆகாரமா? பூதம் வந்தால் என்னையே ஆகாரம் செய்யப்



போகிறது. ஒரு பூதத்தைக் கொணர்ந்தேன். வேலை இல்லை என்றால் என்னை விழுங்கிவிடும். பெரிய பெரிய அரிய வேலைகளை ஒரு நொடியில் செய்து முடித்து விட்டது. இப்போது பூதம் வரும். வேலை இல்லையென்றால் என்னை விழுங்கிவிடும். என் ஆயுள் முடிந்து விடும்'' என்றான்.

அரசமாதேவி, ''பூ... இவ்வளவு தானா? இதற்கா இத்தனை வருத்தம்! வாழ்க்கைத் துணைவியாக நான் ஏன் இருக்கிறேன்? பூதம் வந்து வாதம்



செய்தால் என்னிடம் அனுப்புங்கள்'' என்று அந்தப்புரம் போனான்.

வந்தது பூதம். ''இந்தா காசி, கேதார லிங்கம், நேப்பாள உருத்திராட்சம். மறுபடியும் வேலை'' என்றது. வேந்தன். ''பூதமே! அந்தப்புரம் போய் அரசியிடம் வேலை கேள் தருவாள்'' என்றான்.

''சரி'' என்று பூதம் உள்ளே சென்று அரசியை வணங்கி, ''கற்புக்கரசியே! வேலை கொடு. இல்லையேல் உன்னை விழுங்குவேன்.'' என்றது.

அரசி புன்னகை புரிந்து, கூந்தலில் இருந்து ஓர் உரோமத்தை எடுத்து, பூதத்தின் கையில் கொடுத்து ''பூதமே! இதை 108 ஆகக் கிழித்து அவைகளை ஒன்றின் மீது ஒன்றாக அடுக்கி அதன் மீது ஏழு கோட்டைகளைக் கட்டு. அரசரும் நானும் அதன் மீது இருக்க வேண்டும்'' என்றாள்.

பூதம் அந்த முடிமயிரை வாங்கிக் கொண்டு தன் இருப்பிடம் போய் அதைக் கிழிக்க முயன்றது. முடியவில்லை. மூன்று நாட்கள் முயன்று இரண்டாகக் கிழித்தது. இதை எப்படி நூற்றெட்டாகக் கிழிப்பது? அதனை எப்படி அடுக்குவது? அதன் மேல் ஏழு கோட்டைகளை எப்படிக் கட்டுவது? என்று எண்ணி விழித்தது.

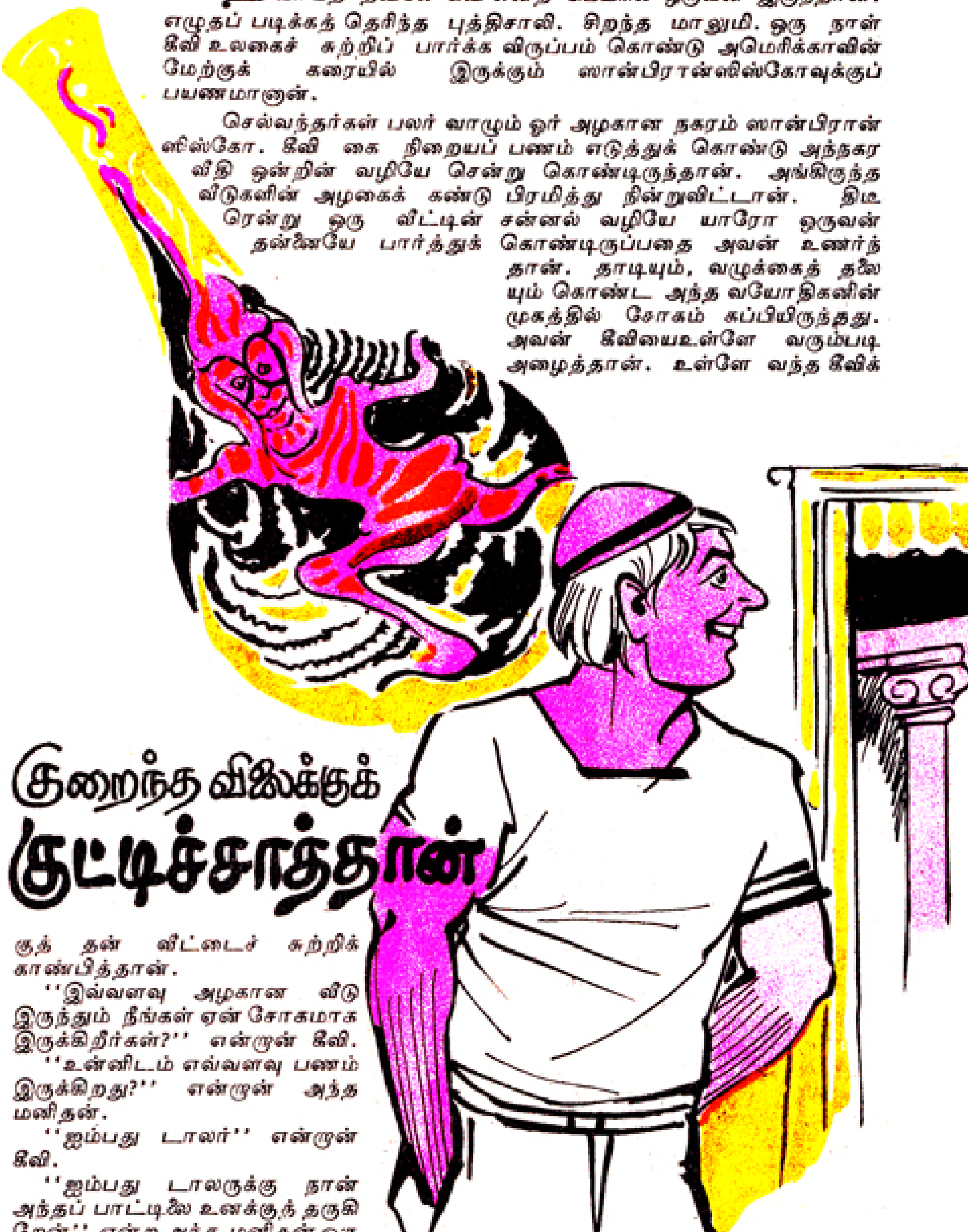
அரசன் மனைவியைப் பார்த்து, ''பெண்ணே! பூதம் வரவில்லையே? நீ என்ன வேலை தந்தனை?'' என்று கேட்டான். அரசி ''இனி பூதம் வராது. வருந்தற்க'' என்றாள்.

பூதம் மெல்ல வந்து அரசியை அஞ்சலி செய்து ''அம்மா! இந்த வேலையை என்னால் செய்ய இயலவில்லை. மன்னிக்க வேண்டும்'' என்றது.

அரசி, ''இனி யாருக்கும் இடர் செய்யாதே. நான் நினைத்தபோது வா. இட்ட பணியைச் செய்'' என்று அதை அடக்கி அனுப்பினாள்.

ஹவாய்த் தீவிலே கீவி என்ற பெயரில் ஒருவன் இருந்தான். எழுதப் படிக்கத் தெரிந்த புத்திசாலி. சிறந்த மாலுமி. ஒரு நாள் கீவி உலகைச் சுற்றிப் பார்க்க விருப்பம் கொண்டு அமெரிக்காவின் மேற்குக் கரையில் இருக்கும் ஸான்பிரான்ஸிஸ்கோவுக்குப் பயணமானான்.

செல்வந்தர்கள் பலர் வாழும் ஓர் அழகான நகரம் ஸான்பிரான்ஸிஸ்கோ. கீவி கை நிறையப் பணம் எடுத்துக் கொண்டு அந்நகர வீதி ஒன்றின் வழியே சென்று கொண்டிருந்தான். அங்கிருந்த வீடுகளின் அழகைக் கண்டு பிரமித்து நின்றுவிட்டான். திடீரென்று ஒரு வீட்டின் சன்னல் வழியே யாரோ ஒருவன் தன்னையே பார்த்துக் கொண்டிருப்பதை அவன் உணர்ந்தான். தாடியும், வழுக்கைத் தலையும் கொண்ட அந்த வயோதிகனின் முகத்தில் சோகம் கப்பியிருந்தது. அவன் கீவியைஉள்ளே வரும்படி அழைத்தான். உள்ளே வந்த கீவிக்



# குறைந்த விலைக்குக் குட்டிச்சாத்தான்

குத் தன் வீட்டைச் சுற்றிக் காண்பித்தான்.

''இவ்வளவு அழகான வீடு இருந்தும் நீங்கள் ஏன் சோகமாக இருக்கிறீர்கள்?'' என்றான் கீவி.

''உன்னிடம் எவ்வளவு பணம் இருக்கிறது?'' என்றான் அந்த மனிதன்.

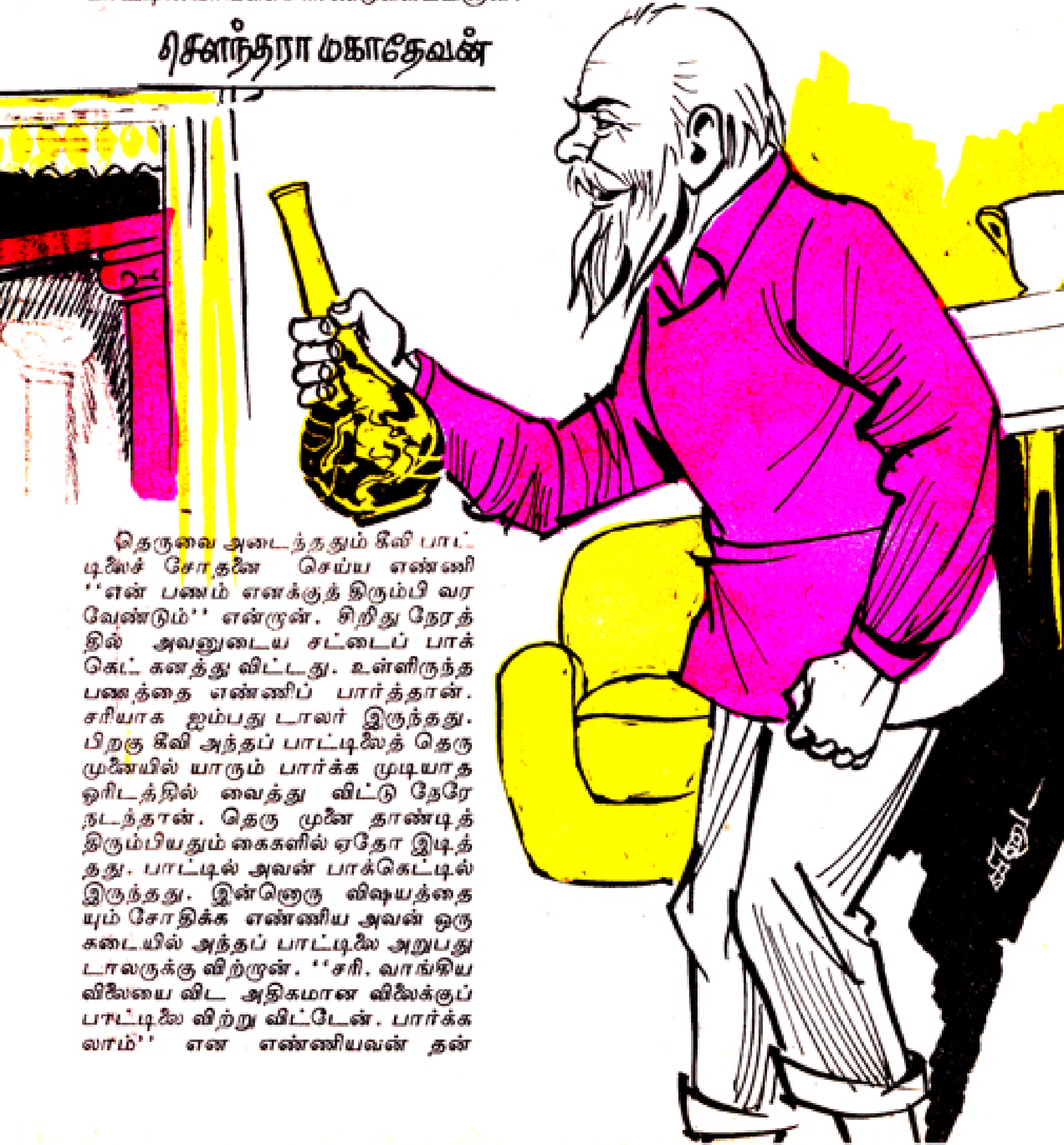
''ஐம்பது டாலர்'' என்றான் கீவி.

''ஐம்பது டாலருக்கு நான் அந்தப் பாட்டிலை உனக்குத் தருகிறேன்'' என்ற அந்த மனிதன் ஒரு பாட்டிலை எடுத்து வந்தான். வெள்ளை நிறத்தில், நீண்ட கழுத்துடைய அந்தக் கண்ணாடிப் பாட்டிலில் வான வில்லின் ஏழு வர்ணங்களும் தெரிந்தன. உள்ளே நிழல் போன்று ஏதோ ஒன்று ஆடியது. கீழே போட்டாலும் அது பந்து போலத் துள்ளியதே தவிர உடையவில்லை. ''இதற்குள்ளே ஒரு குட்டிச்சாத்தான் இருக்கிறது. உனக்கு வேண்டிய எதைக் கேட்டாலும் அதைத் தரும் இது'' என்றான் அம்மனிதன்.

''அப்படியானால் அதை ஏன் எனக்கு விற்கிறீர்கள்?'' என்று ஆச்சரியத்துடன் கேட்டான் கீவி.

''அங்கேதான் சிக்கல் இருக்கிறது. இந்தப் பாட்டிலை விற்பதற்கு முன் ஒருவன் இறந்து விட்டானேயானால் அவன் என்றென்றும் நரகத்தில் உழல்வான். அதுமட்டுமல்ல, இந்தப் பாட்டிலை எப்போதும் வாங்கிய விலையை விடக் குறைந்த விலைக்குத்தான் விற்க முடியும். நான் இதைத் தொண்ணூறு டாலருக்கு வாங்கினேன். உனக்கு இதனை உன்னிடம் உள்ள ஐம்பது டாலருக்கு விற்கத் தயார்'' என்றான் அந்த மனிதன். மிருந்த யோசனைக்குப் பிறகு கீவி அந்தப் பாட்டிலைவாங்கிக்கொண்டுகிளம்பினான்.

சௌந்தரா மகாதேவன்



தெருவை அடைந்ததும் கீவி பாட்டிலைச் சோதனை செய்ய எண்ணி ''என் பணம் எனக்குத் திரும்பி வர வேண்டும்'' என்றான். சிறிது நேரத்தில் அவனுடைய சட்டைப் பாக்கெட் கனத்து விட்டது. உள்ளிருந்த பணத்தை எண்ணிப் பார்த்தான். சரியாக ஐம்பது டாலர் இருந்தது. பிறகு கீவி அந்தப் பாட்டிலைத் தெரு முனையில் யாரும் பார்க்க முடியாத ஓரிடத்தில் வைத்து விட்டு நேரே நடந்தான். தெரு முனை தாண்டித் திரும்பியதும் கைகளில் ஏதோ இடித்தது. பாட்டில் அவன் பாக்கெட்டில் இருந்தது. இன்னொரு விஷயத்தையும் சோதிக்க எண்ணிய அவன் ஒரு கடையில் அந்தப் பாட்டிலை அறுபது டாலருக்கு விற்றான். ''சரி. வாங்கிய விலையை விட அதிகமான விலைக்குப் பாட்டிலை விற்று விட்டேன். பார்க்கலாம்'' என எண்ணியவன் தன் கப்பலை நோக்கி நடந்தான். தன் அறைக்குச் சென்று பெட்டியைத் திறந்ததும் என்ன ஆச்சரியம்! பாட்டில் அவன் பெட்டியில் இருந்தது. ஆச்சரியத்தால் சிலையாய் நின்றுவிட்ட கீவிவிடம் என்ன நடந்தது என வினவினான், அவன் நண்பன் லொபாகா. நடந்த விவரங்களை அவனிடம் கூறினான் கீவி.

லொபாகா சிறிது யோசித்த பின், ''கீவி! உனக்கு வேண்டியவற்றை நீ இதன் மூலம் பெற்றுக்கொள். பின்னர் உன்னிடமிருந்து நான் இதை வாங்கிக் கொள்கிறேன்'' என்றான்.

''எனக்கு வேண்டியதெல்லாம் நான் பிறந்த ஊராகிய கோனா கோஸ்டில்






எல்லாம் நிறைந்த ஓர் அழகிய வீடும், தோட்டமும்தான்'' என்றான்.

கப்பல் ஹொனலூலுவைச் சென்று அடைந்தது. கீவியின் நண்பன் ஒருவன் அவனைக் கரையிலேயே சந்தித்து, கீவியின் மாமனும், மாமன் மகனும் கடலில் மூழ்கி இறந்துவிட்ட விவரத்தைக் கூறினான். லொபாகா சிந்தனையில் ஆழ்ந்தவனாய்க் கேட்டான்: ''உன் மாமன் எங்கிருந்தார் கீவி?''

''அவருக்குக் கோனா கோஸ்டில் ஒரு வீடு இருக்கிறது'' என்ற கீவிக்குத் தன் ஆசை நினைவுக்கு வந்தது. கீவியின் மாமன் தன் சொத்து எல்லாவற்றையுமே அவனுக்கே எழுதி வைத்துவிட்ட விஷயம், வக்கீல் மூலம் அவனுக்குத் தெரிய வந்தது. கீவியும் லொபாகாவும் கோனாகோஸ்ட் வீட்டைப் பார்வையிடச் சென்றனர். கீவி எதிர்பார்த்ததைவிட வீடு அழகாக இருந்தது.

லொபாகா சொன்னான்: ''நான் சொன்ன சொல்லைக் காப்பாற்றுபவன். இல்லாவிட்டால் இந்தப் பாட்டிலை நான் சிந்தக்கூட மாட்டேன். எனக்கு வேண்டிய ஒரு கப்பலையும், கொஞ்சம் பணத்தையும் பெற்றுக் கொண்ட பின் இதை ஒழித்துக்கட்டி விடுவேன். ஆண்டவன் நம்மை இந்தக் குட்டிச்சாத்தானிடமிருந்து காப்பாராக!'' என்று கூறிய லொபாகா நாற்பத்து ஒன்பது டாலருக்குப் பாட்டிலை வாங்கிக்கொண்டு விடைபெற்றான்.

நாட்கள் பறந்தன. தன்னுடைய அழகிய வீடான 'ஆனந்த நிலைய'த்தில் இன்பமுடன் வாழ்ந்து வந்த கீவி, கைலுவாவில் உள்ள தன் நண்பன் ஒருவனைப் பார்த்து விட்டு வரும் வழியில் கோகுவா என்ற அழகிய பெண் ஒருத்தியைச் சந்தித்தான். இருவருக்குமே ஒருவரை யொருவர் பிடித்து விட்டது. ''நான் நாளை உன் தந்தையைச் சந்தித்து நம் திருமணத்துக்கு அவர் சம்மதத்தைப் பெறுகிறேன்'' என்றான்.

வீடு வந்து சேர்ந்ததும், இரவு குளிக்கச் சென்ற கீவிக்கு ஓர் அதிர்ச்சி காத்திருந்தது. அவன் சருமம் ஓர் இடத்தில் வெண்மையாக இருந்தது. அது ஒரு பயங்கரமான சரும வியாதிக்கு அறிகுறி என்று அறிந்த கீவிக்கு என்ன செய்வதென்று தெரியவில்லை. ஒரே ஒரு வழி தான் அவனுக்குப் புலப்பட்டது. 'அந்தப் பாட்டிலை மறுபடியும் பெற்றால் சாத்தானின் உதவியுடன் குணம் பெறலாம்' என எண்ணினான் அவன். அந்தப் பாட்டிலையும் குட்டிச் சாத்தானையும்



**கல்வியோடு கைத்தொழிலைக் கற்றுக் கொண்டால் நிச்சயம் கவலையில்லை; தோல்வியில்லை வாழ்க்கையதில் நித்தியம் எல்லையில்லாக் கலைத்திறனும் கைத்தொழிலின் கண்களே என்றும் அதில் சிறப்பவர்கள் என்னைப்போன்ற பெண்களே!**

— குடுக்கையார்

வண்ணப் படம்: ரவீந்திரபெல்லா.

பற்றி நினைத்ததும் அவன் உடல் சில் விட்டது. ஆனால் வேறு வழி?

மறுநாளே லொபாகாவைத் தேடி ஹொனலூலுவுக்குச் சென்றான் கீவி. லொபாகாவை அவனால் கண்டுபிடிக்க முடியவில்லை. ஆனால் அவன் ஒன்று கவனித்தான். நகரத்தில் அனைவரும் திடீர்ப் பணக்காரர்களாக மாறி, மிகவும் மகிழ்ச்சியுடன் இருந்தனர். "இந்தப் பாட்டிலின் உதவியால்தான் அனைவரும் இப்படி இன்பமாக இருக்கின்றனர். எந்த இடத்தில் சோகம் குடிகொண்டிருக்கிறதோ, அங்கே பாட்டில் விற்கப்படாமல் தங்கியிருக்கிறது என்று அர்த்தம் — என்று நினைத்துக் கொண்டே கீவி நடந்தான். இப்படியே சென்றவன் ஒரு வாலிபன் துயரம் கப்பிய முகத்துடன் இருப்பதைக் கண்டான். கீவி அவனிடம், "நான் அந்தப் பாட்டிலை வாங்க வந்திருக்கிறேன்" என்று சொன்னதும் அந்த வாலிபன் மிகுந்த ஆச்சரியத்துடன் "பாட்டிலை வாங்கவா? அதன் விலை என்ன தெரியுமா?" என்று கூவினான்.

"ஏன்? என்ன விலைக்கு நீ அதை வாங்கினாய்?" என்றான் கீவி.

"இரண்டு சென்டுக்கு வாங்கினேன்" என்று நடுங்கும் குரலில் கூறினான் அந்த வாலிபன்.

"ஏன், நீ அதை ஒரு சென்டுக்கு விற்கலாமே. உன்னிடம் இருந்து அதை வாங்குபவன்...." கீவி நாக்கைக் கடித்துக் கொண்டான். ஒரு சென்டை விடக் குறைந்த நாணயம் இல்லாதபடியால், அந்தப் பாட்டிலை அவன் விற்கவே முடியாது. அவன் வாழ்நாளெல்லாம் குட்டிச் சாத்தானுடன் இருந்துவிட்டு நரகத்துக்குச் சென்று அவதிப்படத்தான் வேண்டும்.

"தயவு செய்து அதை என்னிடமிருந்து வாங்குங்கள். உங்களுக்குக் கோடி புண்ணியம் உண்டு" என்று கீவியின் காலில் விழுந்தான் அவன்.

"கவலைப்படாதே." என்று கூறிய கீவி ஒரு சென்டுக்கு அந்தப் பாட்டிலை வாங்கிக் கொண்டான். பாட்டிலின் உதவியுடன் தன் சரும நோயைப் போக்கிக் கொண்ட பின், கோகுவாவையும் மணந்து கொண்டு ஆனந்த நிலையத்தில் வாழத் தொடங்கினான். ஆனால் அவனுக்கு மன நிம்மதியே இல்லை. பாட்டிலைப் பற்றியும், குட்டிச் சாத்தான் குறித்தும் நரகத்தைப் பற்றியும் எண்ணி எண்ணித் தனிமையில் மறுகத் தொடங்கினான். ஒரொரு சமயத்தில் வாய் விட்டு அழுதான். இந்நிலையில் கோகுவா ஒரு நாள் அவனிடம், "நான் வந்ததிலிருந்தே இந்த வீட்டில் அமைதியும் ஆனந்தமும் குன்றி விட்டன. நான் என்ன தவறு செய்தேன்?" என்று கூறி அழவே, கீவி நடந்தது அனைத்தையும் அவளிடம் கூறினான்.

கோகுவா சிறிது யோசித்துவிட்டு, "இதற்குப் போய் ஏன் கவலைப்படுகிறீர்கள்? பிரான்ஸில் சென்டைம் என்று ஒரு நாணயம் இருக்கிறது. ஐந்து சென்டைம்கள்தான் ஒரு சென்ட் ஆகும். நாம் கூடிய விரைவில் பிரான்ஸ் தீவுகளில் ஒன்றான டாஹிட்டிக்குச் சென்று பாட்டிலை விற்க முயற்சி செய்வோம்" என்றாள். இருவரும் டாஹிட்டியை அடைந்து பாட்டிலின் உதவியுடன் பெரும் செல்வந்தர் போல் வாழ்க்கை நடத்தினர். ஆனால் பாட்டிலை விற்பது அவ்வளவு இலேசான காரியமாக இல்லை. பலர் இதையெல்லாம் நம்பவே இல்லை. நம்பிய சிலரும் பயந்து ஓடினர்.

கீவி நம்பிக்கை இழந்தான். ஒரு நாள் இரவு கோகுவா வீதியில் நடந்து கொண்டிருக்கும்போது ஒரு கிழவனைப் பார்த்தாள். அவள் அவனிடம் தன் கதையைக் கூறிவிட்டு, "தாத்தா! எனக்கு ஓர் உதவி செய்வீர்களா? இந்த பாட்டிலை நானே வாங்குவதாயிருந்தால் அவர் விற்க மாட்டார். ஆகவே நீங்கள் அதை நான்கு சென்டைமுக்கு வாங்கி வாருங்கள். நான் உங்களிடமிருந்து மூன்று சென்டைமுக்கு வாங்கிக் கொள்கிறேன்" என்றாள், கோகுவா. கிழவனும் சம்மதித்து அவள் சொற்படி செய்தான். பாட்டிலை மூன்று சென்டைமுக்கு வாங்கிக் கொண்டு வீடு திரும்பினாள், கோகுவா.

உண்மை அறியாத கீவி ஹவாய் திரும்புவதற்கான ஏற்பாடுகளைச் செய்ய ஆரம்பித்தான். கோகுவா பாட்டிலை விற்கும் வழியறியாது தவித்தாள். ஒரு நாள் வெளியே சென்றுவிட்டுச் சப்தமிடாமல் வீட்டுக்குள் நுழைந்தான் கீவி. கோகுவா பாட்டிலின் அருகே அமர்ந்து அழுது கொண்டிருந்தாள். தனக்காக அவள் செய்திருந்த தியாகத்தை உணர்ந்து கீவி தானும் அவளுக்கு உதவ எண்ணினான். எனவே, அவன் அவளிடம், "நாம் இன்னும் சில நாட்களில் ஹவாய் செல்லப் போவதால் நான் என் நண்பர்களைப் பார்த்து வருகிறேன்." எனக் கூறி வெளியே சென்றான்.

கால் போன போக்கில் நடந்து சென்ற கீவி, ஒரு குடிகார மாலுமியைச் சந்தித்தான். கீவி அவனை அழைத்து நடந்ததையெல்லாம் கூறி, "என் மனைவி அந்தப் பாட்டிலை வைத்திருக்கிறாள். நீ அதனை இரண்டு சென்டமுக்கு வாங்கிக்கொள். உனக்கு வேண்டியதையெல்லாம் பாட்டிலின் மூலம் பெற்றுக் கொண்ட பின் எனக்கு அதனை ஒரு சென்டமுக்கு விற்றுவிடு. ஆனால் நான்தான் உன்னை அனுப்பினேன் என்று மட்டும் அவளிடம் கூறிவிடாதே!" என்று அனுப்பி வைத்தான்.

இருளில் காத்துக் கொண்டிருந்த கீவி அந்த மாலுமி திரும்பி வருவதைப் பார்த்தான். "நீ அதை வாங்கிவிட்டாயா? இந்தா ஒரு சென்டம். எனக்கு அதை விற்றுவிடு" என்று முன்வே ஓரடி நகர்ந்தான்.

"அருகே நெருங்கினால் கொன்றுவிடுவேன். நீ என்ன என்னை வடிகட்டின முட்டாள் என்று நினைத்தாயா?" என்றான் அந்தக் குடிகாரன்.

"நீ என்ன சொல்கிறாய்? அதை விற்கா விட்டால் நீ நரகத்துக்குப் போவாய்" என்றான் கீவி.

"நான் செய்திருக்கிற காரியங்களுக்கு எனக்குச் சுவர்க்க வாசலா திறந்திருக்கும்? நான் எப்படியும் நரகத்துக்குத்தான் போவேன்" என்ற அந்த மாலுமி தொடர்ந்தான்: "என்ன வானாலும் சரி. இந்தப் பாட்டிலை நான் பிரியத் தயாராயில்லை. நீ வேண்டுமானால் வேறு பாட்டிலைத் தேடி ஓடு!"

கீவி எல்லையற்ற மகிழ்ச்சியுடன் ஊர் திரும்பினான். அதற்குப் பிறகு அவனும் கோகுவாவும் பற்பல ஆண்டுகள் இன்பமாய் வாழ்ந்தனர்.

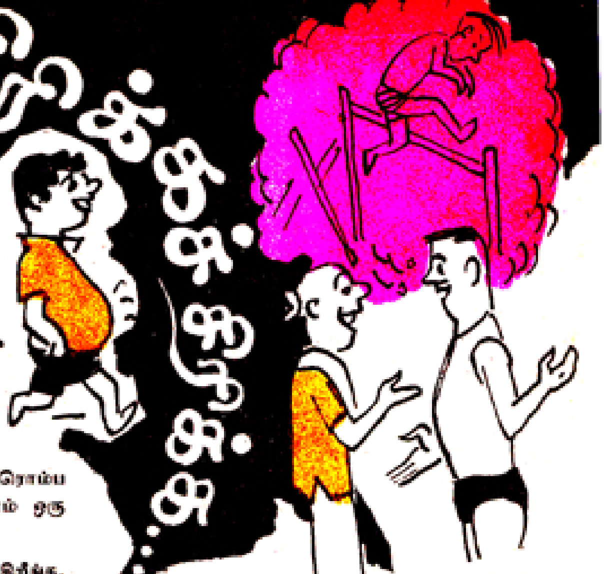
(ஸ்டீவன்ஸன் ஆங்கிலத்தில் எழுதிய கதையின் சுருக்கம்.)

# சிரிக்கச் சிரிக்க...



பிள்ளையார்: எஸ். எஸ். எல். ஸி. ரிஸல்ட் ரொம்ப மோசமோ? வேண்டிக் கொண்ட பசங்களெல்லாம் ஒரு தேங்காய்கூட உடைக்கக் காணுேமே?

மூஞ்சுறு: அந்த வயிற்றெரிச்சலை ஏன் கேட்கிறீங்க. தேங்காய் வாங்க வீட்டில் பணம் வாங்கிக் கொண்டு ஹோட்டலில் போய் வயிறு புடைக்கச் சாப்பிட்டுவிட்டு நம் எதிரிலேயே ஏப்பம் விட்டபடி போகிறுன்கள்!



டிரில் மாஸ்டர்:

கன்கிராஜு-லேஷன்ஸ். உங்க பையன் 'மாக்ஸிமம் ஹைட்' தாண்டி இருக்கிறுன்.

தகப்பஞர்:

எஸ் எஸ்.எல்.ஸியும் தாண்டிஞல் சரி.



"ஒரு இடம் கூடக் காலி இல்லே, மன்னிக்கணும்!"

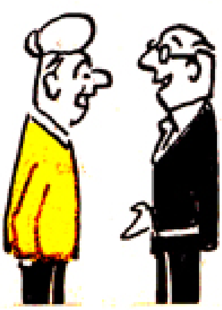
"என் பையனுக்கு நிக்க இடம்கொடுத்தாலே போதும். அவன் பெஞ்சியிலே உட்கார்ந்து பழக்கமில்லே."

"என்ன மிஸ்டர் 'பால்'? பார்த்து ரொம்ப நாளாச்சு. எப்படி இருக்கீங்க?"

"அப்ப வெறும் பாலா இருந்தேன். இப்ப பிரின்ஸிபாலாகி விட்டேன்."



முதல் பிரின்ஸிபால்: இவ்வளவு குறைந்த மார்க் வாங்கிய என் பிள்ளையை என் காலேஜிலே சேர்த்துக் கொண்டால் ஊர் என்ன சொல்லும்?



இரண்டாவது பிரின்ஸிபால்: அதே தான் என் பிள்ளையின் கதியும். என் பிள்ளையை உங்க காலேஜில் சேர்த்துக் கொள்ளுங்கள். உங்க பிள்ளையை நான் என் காலேஜில் சேர்த்துக் கொண்டு விடுகிறேன்.



# தங்க கக்கானி!

**எஸ். கந்தசாமி**

ஆந்திர மாநிலத்தில் உள்ள கொண்டபள்ளி அருகே உள்ளதொரு சிற்றூரில் ஒரு வியாபாரி வசித்து வந்தான். அவன் மிகவும் நேர்மையானவன். ஒரு சமயம் வியாபாரத்தில் திடீரெனப் பெரிய நஷ்டம் ஏற்பட்டதால் அவனுக்குப் பணமுடை வந்தது.

எனவே, அவன் கொண்டபள்ளிக்குச் சென்று அங்கிருந்த இன்னொரு வியாபாரியிடம் தனது நிலையைக் கூறிக் கொஞ்சம் தொகை கடனாகத் தரவேண்டும் என்றும், அதனை இரண்டு அல்லது மூன்று மாதங்களில் திருப்பித் தந்து விடுவதாகவும் கூறினான்.

கொண்டபள்ளி வியாபாரி, வெளியூர் வியாபாரியிடம், ''நல்லது, நீங்கள் கோரும் தொகையைக் கடனாகத் தருகிறேன்; ஆனால் அதற்கு ஈடாக நீர் ஏதேனும் தரவேண்டும்'' என்றான். சற்று யோசித்த வெளியூர் வியாபாரி, ''ஐயா! தற்சமயம் என்வசம் ஈடு தரும்படியாக எதுவும் இல்லை. ஆனால் நான் உயிருக்கு உயிராக வளர்க்கும் என் அருமை நாய் இதோ இருக்கிறது. இதையே ஈடாக வைத்துக் கொள்ளுங்கள்'' என்றான்.

''நல்ல ஆளய்யா நீர்! ஒரு நாயை ஈடாக வைத்துக் கொண்டு பணம் கடன் கொடுக்க யார்தான் ஒப்புக் கொள்ளுவார்கள்?'' என்று கொண்டபள்ளி வியாபாரி கேட்டார்.

''ஐயா! நீங்கள் நினைப்பது போல் இது ஒன்றும் சாதாரண நாயல்ல; மிகவும் அறிவுள்ள பிராணி. இதன் மேல் நான் உயிரையே வைத்திருக்கிறேன். இதோ பாருங்கள் அதன் அறிவுக் கூர்மையை'' என்று கூறி, தனது நாயைப் பார்த்து, ''நான் உன்னை இவரிடம் மூன்று மாதங்களுக்கு அடகு வைத்திருக்கிறேன். உன்னை மீட்கும் வரையில் நீ என்னிடம் திரும்பி வரக்கூடாது. அது வரையில் அவர் சொற்படி கேட்டு நடக்க வேண்டும். இப்போது போய் அவரது காலடியில் அமர்ந்து கொள்'' என்று கூறினான்.

தன் எஜமானன் கூறியவற்றைத் தான் புரிந்து கொண்டது போல் அந்த நாயும் உடனே முன்னால் சென்று கொண்டபள்ளி வியாபாரியின் காலடியில் படுத்துக் கொண்டது. நாயின் அறிவுக் கூர்மையையும் அதன் மீது வெளியூர் வியாபாரி காட்டும் அன்பையும் கண்டு அவனுக்கு மனம் நெகிழ்ந்தது. அவன் வெளியூர் வியாபாரி கேட்ட தொகையைக் கடனாகக் கொடுத்தனுப்பினான்.

ஈட்டுப் பொருளானதாலும், நாயின் மீதிருந்த பிரியத்தாலும் அவன் தன் வீட்டின் ஒரு பகுதியிலேயே அதைக் கட்டிவைத்து வந்தான். சில நாட்கள் சென்றதும், ஒருநாள் நள்ளிரவில் யாரோ சில திருடர்கள் கொண்டபள்ளி வியாபாரியின் மாளிகை போன்ற வீட்டில் புகுந்து பல விலையுயர்ந்த பொருட்களைக் களவாடிச் சென்றுவிட்டனர்.

இந்த விஷயம் மறுநாள் காலைதான் அந்த வியாபாரிக்குத் தெரியும். அவன் மிகவும் மனம் நொந்த வண்ணம், தினமும் தான் செய்வது போலவே அன்றும் அந்த நாயை அவிழ்த்து விட்டான். உடனே அது பலமாகக் குரைத்த வண்ணம் ஒரே தாவலில் தன் அறையை விட்டு வெளியே வந்து தரையில் மோப்பம் பிடித்தவாறு தெருவில் ஓடத் தொடங்கியது. நாயின் செய்கையைப் புரிந்து கொண்ட வியாபாரி அதனைப் பின்தொடர்ந்தான். ஊருக்கு வெளியில் கொஞ்ச தூரம் ஓடிய பின்னர் அந்த நாய் அங்கிருந்த மரத்தடியில் ஓரிடத்தில் தன் கால்களினால்

குழிபறிக்க ஆரம்பித்தது. வியாபாரிக்குத் தன் கண்களையே நம்ப முடியவில்லை. அவனது களவு போன சொத்துக்கள் அனைத்தும் அங்குதான் புதைக்கப் பட்டிருந்தன. அவற்றை மீட்டுக் கொண்டு விடு வந்ததும், அவன் முதல் வேலையாக, ''உமது நாயின் அறிவுத் திறனும் விசுவாசமும் நீர் பட்டிருந்த கடனைத் தீர்த்துவிட்டன'' என்று ஒரு கடிதம் எழுதி, அதன் கழுத்துப் பட்டையில் செருகி, ''உன் எஜமானனிடமே நீ இனிப் போகலாம்'' எனக் கூறி அதை விடுவித்தான். அந்த நாயும் மிக்க மகிழ்ச்சியுடன் நீண்ட நாட்களுக்குப் பின் தன் எஜமானனைக் காணும் ஆவலால் ஊரை நோக்கி ஓடத் தொடங்கியது.

இதற்கிடையே கடன் வாங்கிய வியாபாரி உரிய கெடுவில் தான் வாங்கிய கடனைத் திருப்பிச் செலுத்தித் தன் உயிருக்குயிரான நாயை மீட்க வேண்டும் என்னும் ஆவலில் கொண்டபள்ளியை நோக்கி ஒரு குதிரையின் மீது வேகமாக வந்து கொண்டிருந்தான்.

நடு வழியில் தன் நாய் எதிரில் வந்து கொண்டிருப்பதைக் கண்டதும் அவனுக்கு எதுவும் புரியவில்லை. தன் மீதுள்ள பிரியத்தால் அந்த நாய் கொண்டபள்ளி வியாபாரிக்குத் தெரியாமல் ஓடி வந்து விட்டதாகக் கருதினான். தன் நாணயத்தையும் நேர்மையையும் அந்த நாய் கெடுத்துவிட்டதே என்று நினைத்த அவனுக்கு ஆத்திரமும் வேதனையும் குமுறிக் கொண்டு வந்தன. உடனே சற்றும் யோசியாமல் தன் கையிலிருந்த ஈட்டியினால் அதனைக் குத்திக் கொன்றுவிட்டான்.

வீறிட்டு அலறிய வண்ணம் கீழே வீழ்ந்த அந்த நாய் துடிதுடித்து இறந்தது. அதற்குப் பேசும் சக்தி மட்டும் இருந்திருக்குமானால் தான் வந்த காரணத்தை அது கூறிக் கதறி யிருக்கும். ஆனால் அதுவோ வாயில்லா ஜீவன். தன் நாயின் கழுத்துப் பட்டையில் ஏதோ கடிதம் இருப்பது பின்புதான் அவனுக்குப் புலப்பட்டது. சற்று வியப்புடன் அவன் அதை எடுத்துப் படித்துப் பார்த்தான். தீர யோசியாமல் ஆத்திரத்தால் தான் செய்துவிட்ட பெருந் தவறு அப்போது அவனுக்குப் புரிந்தது.

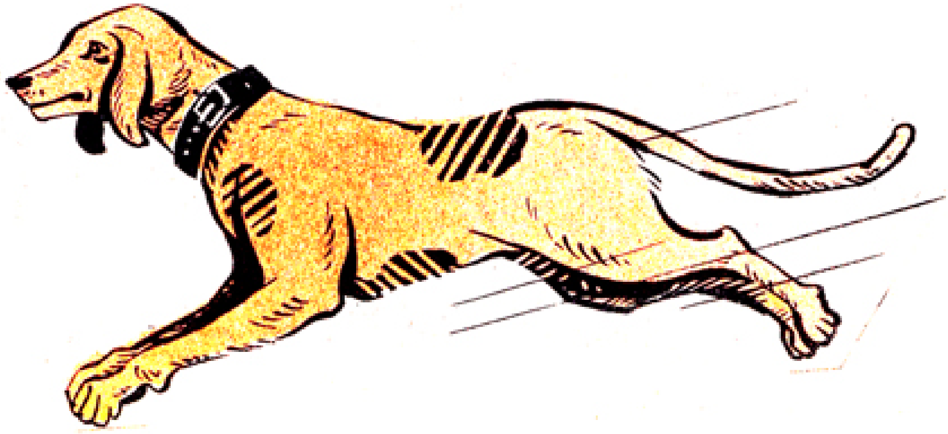
உலகமே இருண்டு வருவதுபோ லிருந்தது. அவன் தன்னைத் தானே நொந்து கொண்டான். தனது அவசரப் புத்தியால் உயிருக்குயிரான தன் நாயைக் கொன்றுவிட்டு, தான் மட்டும் இனி உயிர் வாழ முடியாது என்று எண்ணி மறு விநாடியே தன் உயிரையும் அவன் மாய்த்துக் கொண்டான்.

இந்தத் துயரச் சம்பவங்களெல்லாம் நடந்து முடிந்த சற்று நேரத்தில் அந்த வழியே சந்நியாசி ஒருவர் வந்தார். சிறந்த ஞானியான அவருக்கு ஒரு நொடியில் அங்கு நடந்து முடிந்து விட்ட துயர நாடகம் புரிந்துவிட்டது.

உடனே அவர் அருகிலிருந்த கிராமத்துக் கல் தச்சர்களை அழைத்து விஷயத்தைக் கூறி அந்த வியாபாரிக்கும் அவனது நாய்க்கும் ஒரு நடுகல் செதுக்குமாறு செய்தார். அச் சிற்பத்தைச் சுற்றி மண்ணாலான கோபுரம் ஒன்றைக் கட்டி வைத்தார். சுமார் இருநூறு வருடங்களுக்கு முன்பு நிஜமாகவே நடந்த சம்பவம் இது.

அன்றுமுதல் இச்சம்பவங்கள் நடைபெற்ற இடத்தின் அருகில் இருந்த கக்கானி என்னும் ஊரின் பெயரை அப் பகுதி மக்கள் ''குக்க கக்கானி'' (தெலுங்கில் குக்க என்றால் நாய்) என அழைக்கத் தொடங்கினர்.

இன்றைக்கும் குண்டூருக்கும், மங்களகிரிக்கும் இடையில் கல்லில் செதுக்கப்பட்ட வியாபாரியின் உருவத்தையும், நாயின் உருவத்தையும் காணலாம்.



# மனித உடலும் ரத்த ஓட்டமும்

கௌசிகன்



ஃபாப்ரீஸியஸ் மாணவர்களுக்கு உரை நிகழ்த்துகிறார்.

மருந்து சாப்பிடுவது என்றாலே முகம் சுளிப்பது எல்லோருக்கும் இன்றைக்கும் வழக்கம்தான். உங்களில் எத்தனை பேர் மருந்து குடிக்க மறுத்து அடம் பிடித்திருக்கிறீர்கள்? மருத்துவமும் மருந்துகளும் எவ்வளவோ முன்னேற்றமடைந்துள்ள இந்தக் காலத்திலேயே இந்த நிலை என்றால், பண்டைக் காலத்தில் எப்படி இருந்திருக்கும் என்பதைக் கற்பனை செய்து பாருங்கள். கசப்பு மருந்தை இனிப்புக்குள் வைத்துக் கொடுக்கும் கலை இன்று பெருகிவிட்டது. அன்றோ? அன்றைய மருந்துகள் மகா மகா மோசமானவை. ஆயிரம் சரக்குகளைக் கலந்து ஆரம்ப கால மருந்துகளைச் செய்திருப்பார்கள். நண்டின் கண்கள், சிலந்தி, எறும்பு இவற்றின் முட்டைகள் — இப்படியெல்லாம் கூடப் பண்டைய மருந்துகளில் கலக்கப்படும் பண்டங்களாக இருந்தன. ஒரு நோயாளிக்கு மருந்து கொடுக்கும் முன் பண்டைய வைத்தியர் நோயாளியின் நாடித் துடிப்பை ஆராய்வார். அத்துடன் கிரஹங்களின் சஞ்சாரத்தையும் கணித்துப் பார்ப்பார்.

பண்டைக் காலத்தில் வைத்தியர்கள் சமூகத்தில் மிக மிகச் செல்வாக்குப் பெற்றவர்களாக விளங்கினார்கள். வைத்தியர்கள் செல்வச் சீமான் குடும்பங்களிலிருந்து வந்தவர்களாகவும் நிரம்பப் படித்தவர்களாகவுமிருந்தார்கள். இந்தக் காலத்தில் புகழ் பெற்ற வைத்தியக் கல்லூரிகள் இத்தாலியிலுள்ள பாதுவாவிலும், பிரான்ஸில் பாரிஸ், மாண்ட் பெல்லியர் *(Mont Pellier)* ஹாலந்தில் லேடன் *(Leydon)* ஆகிய இடங்களிலுமிருந்தன. ஐரோப்பாவின் பல்வேறு பகுதிகளிலிருந்தும் வைத்தியம் கற்க விரும்பும் மாணவர்கள் இந்நகரங்களை வந்து மொய்த்துக் கொண்டார்கள்.

இங்கிலாந்தில் வைத்தியர்கள் சிறந்த பண்பாளர்களாக வாழ்ந்தார்கள். நோயாளிகளை அவர்கள் இருப்பிடங்களுக்கே குதிரை வண்டிகளில் சென்று பார்த்தார்கள். வைத்தியர்களுக்குக் குற்றேவல் புரியப் பணியாளர்கள் பலர் இருந்தார்கள். உயர்ந்த ஆடைகளையே அணிந்தார்கள். லத்தின் மொழியில் சரளமாகப் பேசவும் எழுதவும் செய்தார்கள். அறுவைச் சிகிச்சை செய்யும் சர்ஜன்கள் ஃபிஸிஷன் எனப்படும் வைத்தியர்களுக்குக் கீழ்ப்பட்டவர்களாகவும் கைத்தொழில் கலைஞராகவுமே மதிக்கப்பட்டனர்.

உடலை அறுப்பது, வெட்டுவது போன்ற காரியங்களை நாவிதர்களே செய்தனர். நம் நாட்டிலும் கூட பண்டைக் காலங்களில் க்ஷவரத் தொழிலாளியே அறுவைச் சிகிச்சை செய்யும் பழக்கம் இருந்திருக்கிறது. ரோமத்தை மழிக்கக் கத்தியை லாகவமாகப் பயன்படுத்தும் கலையில் வல்லவரான பார்பரின் திறமை அறுவைச் சிகிச்சையின் போதும் பயன்படுத்திக் கொள்ளப்பட்டது. தான் இரு தொழில்களிலும் வல்லவர் என்பதை விளக்க இவர் தம் கடையின் முன்னால் ரத்தத்தில் தோய்க்கப்பட்ட துணி சுற்றிய தொரு கம்பத்தை நட்டு வைத்திருப்பார். சிவப்பு, வெள்ளைப் பட்டைகளினாலான இந்தக் கம்பங்களைக் கொண்டு அந்த பார்பர், அறுவைச் சிகிச்சை தெரிந்த க்ஷவரத் தொழிலாளி என்பதை உணர முடிந்தது. முதலாவது எலிஸபெத் ராணியின் ஆட்சி முடிவில் ஸர்ஜரி எனப்படும் அறுவைச் சிகிச்சை விஞ்ஞான ரீதியில் முன்னேற்றமடைந்ததோடு அறுவைச் சிகிச்சை செய்வோரும் கௌரவமிக்கவர்களாகக் கருதப்பட்டார்கள்.

பதினாறும் நூற்றாண்டில் வாழ்ந்த மக்கள், உடலிலிருந்து ரத்தத்தை எடுப்பதன் மூலம் பல நோய்களை குணப்படுத்த முடியும் என்று நம்பினார்கள். மனித உடலினுள் ரத்த ஓட்டம் எப்படி நிகழ்கிறது என்பதைப் பற்றி அன்றைய டாக்டர்களுக்குத்

தெரியாதானாலும் உடலிலிருந்து ரத்தத்தை வெளியேற்றுவது சாதாரண நிகழ்ச்சியாக இருந்தது. இருதயத்துக்கு ரத்தத்தைக் கொண்டு செல்லும் சிரை என்ற ஒரே ரத்தக் குழாயிலேயே ரத்தமானது கடல் அலைகளைப் போல் உயர்ந்தும் தாழ்ந்தும் போகவும் வரவும் செய்கிறது என்று நம்பி வந்த காலம் அது.

புகழ் பெற்ற நாடகாசிரியரான ஷேக்ஸ்பியர் காலமான அதே வாரத்தில் ஓர் ஆங்கிலேய டாக்டர், இரத்தம் இருதயத்தில் ஆரம்பித்துத் தேகத்தின் பல பாகங்களுக்கும் சென்று திரும்பவும் ஆரம்பித்த இடமான இருதயத்துக்கே வந்து சேருகிறது என்ற இரத்த ஓட்டம் பற்றிய ஒரு புதிய தகவலைக் கண்டு பிடித்து வெளியிட்டார். இவரது பெயர் **வில்லியம் ஹார்வி** *(William Harvey)* இந்தக்கண்டுபிடிப்பினால் உடல் அமைப்பை அறிந்து கொள்ளுவதில் மகத்தான முன்னேற்றத்தை மருத்துவ உலகுக்கு அளித்தார் ஹார்வி.

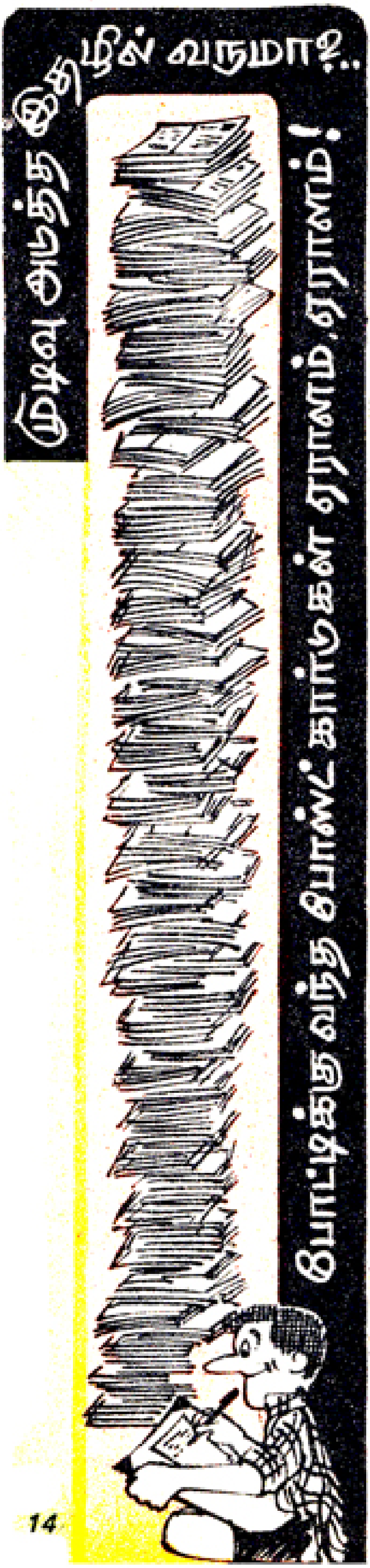
ஃபோக்ஸ்டன் *(Folkestone)* என்னுமிடத்தில் 1578ல் பிறந்தார் வில்லியம் ஹார்வி. பதினாறும் வயதில் கேம்பிரிட்ஜில் உள்ள கேய்ஸ் *(Caius)* கல்லூரியில் கல்வி பயில ஆரம்பித்தார். ஐந்து ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு இத்தாலியில் உள்ள பதூவா நகருக்கு வைத்தியக் கல்வி பயில்வதற்காகச் சென்றார். பதூவாவில் நான்கு ஆண்டுகள் பயின்று டாக்டர் ஆஃப் மெடிஸின் என்ற பட்டத்தை மிகச் சிறந்த தகுதிகளோடு பெற்றார். பதூவாவில் அந்தக் காலத்து மாணவ வாழ்க்கை மிகவும் கஷ்டமானது. மோசமான உணவு. கலகலப்பில்லாத, இருள் சூழ்ந்த தங்கும் அறைகள். இவ்வளவு குறைபாடுகள் இருந்தும் நூற்றுக் கணக்கான மாணவர்கள் உடற்கூறு பேராசிரியர் **ஃபாப்ரீசியஸ்** *(Fabricius)* அவர்களிடம் மருத்துவம் கற்க வந்து குழுமினார்கள். மாணவர்களுடைய கூட்டம் அதிகமாகவே உடற்கூறு விளக்கத்துக்காக அரங்கம். *(Anatomy Theatre)* ஒன்று புதியதாகக் கட்டப்பட்டது. அவ்வளவுக்குப் புகழ் பெற்ற பேராசிரியராக விளங்கினார் ஃபாப்ரீசியஸ்.

உடலில் உள்ள ரத்தக் குழல்களில் சிறிய கதவுகள் (வால்வ்கள்) இருப்பதைக் கண்டுபிடித்தார் ஃபாப்ரீஷியஸ். பெரிய ரத்தக் குழல்களிலிருந்து சிறிய ரத்தக் குழல்களுக்கு ரத்தம் அதிகமாகச் செல்லாதிருக்க இக்கதவுகள் தடுத்து நிறுத்துவதாக இவர் நம்பினார். சிறிய ரத்தக் குழல்களுக்குப் பெரிய ரத்தக் குழல்களிலிருந்துதான் ரத்தம் வருகிறது என்பது தவறு என்பதை இன்று நாம் அறிவோம். இவரது மாணவரான ஹார்வி தம் ஆசிரியரின் இந்த முடிவினால் திருப்தி அடையவில்லை. மீன் மற்றும் சிறிய பிராணிகளின் உடலின் ரத்த ஓட்டத்தை ஆராய்ந்தார்.

1607ல் ஹார்வி லண்டனில் உள்ள ராயல் காலேஜ் ஆப்ஃபிஸிஷனில் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டார். இதற்கு இரண்டு ஆண்டுகளுக்குப் பிறகு



வில்லியம் ஹார்வி சார்ளஸ் மன்னரின் முன்னிலையில் ரத்த ஓட்டத்தைப்பற்றி விளக்குகிறார்.




ஸெயிண்ட் பார்த்தலோமியோ ஆஸ்பத்திரியின் வைத்தியராக நியமிக்கப்பட்டார். டாக்டர் தொழிலைச் சிறப்பாகச் செய்து கொண்டிருக்கும் போதே ரத்த ஓட்டம் பற்றிய தமது ஆராய்ச்சிகளையும் செய்து கொண்டு வந்தார்.

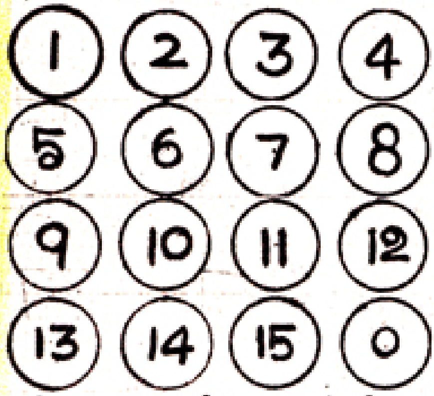
1616ல் வைத்திய மாணவர்களுக்குத் தொடர்ந்து பல பிரசங்கங்களை நிகழ்த்தினர். அதில் ரத்த ஓட்டத்தைப் பற்றிய தமது கருத்துக்களை விளக்கினர். இருதயம், அதில் அடங்கியுள்ள ரத்தம், தமனிகள், சிரைகள் இவற்றின் செயல் முறை ஆகியவைகளைப்பற்றியெல்லாம் விவரமாகக் கூறினர்.

அதுவரை, உயிருள்ள மனித உடலில் உள்ள ரத்தம் ஓரே இடத்தில் தங்குவதில்லை என்பதை அறிந்திருந்தார்களேயொழிய ஆனல் அதன் சுழற்சி பற்றிய உண்மை நிலையை உணராதவர்களாகவே இருந்தார்கள். புகழ்பெற்ற கிரேக்க வைத்தியர் கேலனின் முடிவுப்படி தமனி, சிரை இவற்றில் ரத்தம் ஒரே திசையில் அலை அலையாகப் பரவுவதாகவே நம்பினர்.

ஹார்வி தமது சொற்பொழிவுகளில், ''ஹிருதயம், சுவாசகோசங்களின் உதவியுடன் ரத்தத்தை ஏற்றுக் கொண்டு மறுபடியும் வெளியே அனுப்புகிறது. இந்தச் செயல் தொடர்ந்து நடைபெறுகிறது. ரத்த ஓட்டமென்பது தடையில்லாததொரு சுழற்சி. இதை இதயத் துடிப்பு மூலம் உணரலாம்' என்று விளக்கினர். ஹார்வியின் இந்த விளக்கம் கேட்டுச் சக டாக்டர்கள் கேலியாகச் சிரித்தார்கள். ஆனல், ஹார்வி தம் முடிவில் தளர்ந்துவிடவில்லை. தமது ஆராய்ச்சியைத் தொடர்ந்து நடத்தினர். 1628ல் ' இருதயம் இரத்தம் இவற்றின் இயக்கம்' என்று ஓர் ஆராய்ச்சி நூலை வெளியிட்டார். இதன் பிறகு ஹார்வியின் தத்துவம் உண்மை என்பதை மற்ற டாக்டர்களும் ஒப்புக் கொண்டார்கள். இருதயம் என்பது ஒரு பம்ப் போல இயங்கி ரத்தத்தைத் தமனிகள் மூலம் உடலெங்கும் உந்தித் தள்ளி அனுப்புகிறது. இந்த ரத்தம் தமனிகளிலிருந்து சிரைக்கு மாறி மறுபடியும் இருதயத்துக்குக் கொண்டு வரப்படுகிறது. ரத்தக் குழல்களில் உள்ள ரத்தம் பின்னேக்கிச் செல்லாவண்ணம் செயல்பட வால்வுகள் உதவுகின்றன — அதாவது ரத்த ஓட்டம்எப்போதும் இருதயத்தைநோக்கியே இயங்குகிறது என்பதை ஆதாரங்களுடன் விளக்கினர் ஹார்வி. தமது இந்த முடிவை நிரூபிக்க ஏராளமான உயிருள்ள இறந்த மிருகங்களின் உடல்களையும் மனித உடல்களையும் வெட்டிச் சோதித்தார்.

ஹார்வி அவர் காலத்தில் மிகச் சிறந்த வைத்தியராக மதிக்கப்பட்டார். இரண்டு ஆங்கில மன்னர்களுக்கு — முதலாம் ஜேம்ஸ், முதலாம் சார்லஸ் — வைத்தியராக இருந்தார். 1657ல் வில்லியம் ஹார்வி இறப்பதற்குமுன் அவருடைய ரத்த ஓட்டம் பற்றிய முடிவுகளை எல்லா டாக்டர்களும் ஏற்றுக் கொண்டார்கள். மனித உடல் எப்படி வேலை செய்கிறது என்பதை அறிந்து கொள்ளுவது இதனல் சுலபமாகி, ஆரோக்கியத்துக்காகப் போராடுவதும் எளிதாயிற்று.

கோடை விடுமுறைக்கு ஊருக்குப் போயிருந்த கிட்டு திரும்பி வந்திருந்தான். வழக்கமான அவனுடைய சகாக்கள் கூடியதும் ''ஊரிலிருந்து ஏதாவது புதிதாகக் கற்றுக்கொண்டு வந்திருப்பாயே கிட்டு'' என்று கேட்டான் சீனு. ''எவ்வளவோ இருக்கு. ஆனால் இன்று ஒரு சின்னக் கணக்கு'' என்று கூறி பதினாறு வட்டமான அட்டைகளை மேஜைமீது வரிசைக்கு நான்காகச் சதுர வடிவில் அடுக்கினான். ஒன்றிலிருந்து

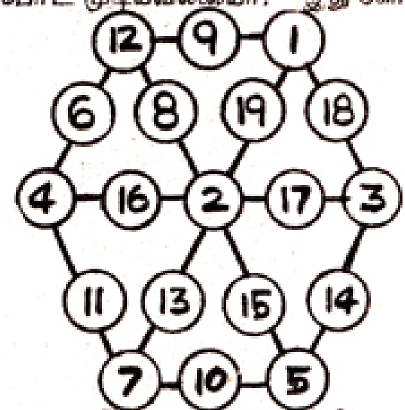


பதினைந்து வரையிலான எண்களை ஒவ்வொன்றிலும் ஒரு எண் குறிக்கப்பட்டிருந்தது. கடைசி வட்டத்தில் ஸைஃபர். ''இந்த அட்டைகளில் பத்தே பத்து அட்டைகளை மட்டும் மாற்றி அமைப்பதன் மூலம் இடமிருந்து வலமாக நான்கும் மேலிருந்து கீழாக நான்கும் மூலைக்கு மூலை இரண்டும் ஆகப் பத்து முறைகளில் எதைக் கூட்டினாலும் கூட்டுத் தொகை முப்பது வர வேண்டும். முடியுமா உங்களால்?'' என்றான். உங்களைப் போலவே அவன் தோழர்களும் முழிமுழி என்று முழித்தார்கள். வழக்கப்படி கடைசியில் விடையை கிட்டுதான் அவர்களுக்கு விளக்கினான்.

அப்போதுதான் அங்கு வந்த பட்டு ''நான் ஒரு கணக்குப் போட்டேன். அதில் கிட்டு தோற்று விட்டான். தெரியுமா உங்களுக்கு?'' என்றான். கிட்டு தோற்றுப் போனான் என்றது அவன் தோழர்களுக்குத் தேன் மாதிரி இனித்தது. தோல்வியே காணாத கிட்டு தோற்றானென்றால்? அது வியப்பான விஷயமில்லையா? ''எங்கே கிட்டுவைத் தோற்கடித்த கதையைச் சொல்லேன்?'' என்றார்கள் தோழர்களும் தோழிகளும்.

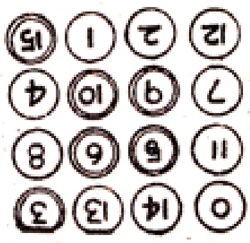
''கதையல்ல கணக்கு'' என்ற பட்டு சாக்கட்டியினால் தரையில் இங்குள்ளபடி ஒரு படம் போட்டான். இதில் எந்த நேர்கோட்டிலுள்ள மூன்று எண்களைக் கூட்டினாலும் கூட்டுத் தொகை 22 வரும். இதிலுள்ள எண்களை மாற்றியமைப்பதின் மூலம் கூட்டுத் தொகை 23 வரும்படிச் செய்ய வேண்டும். உங்களால் முடியுமா?'' என்றான் பட்டு.

''கிட்டுவால் இந்தக் கணக்கைப் போட முடியவில்லையா?'' இது கோபு.



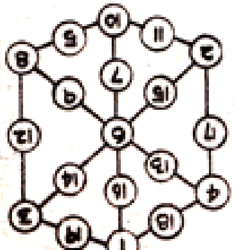
''எங்கே முடியவில்லை என்று சொல்லச்சொல் பார்க்கலாம்'' என்றான் கிட்டு. பிறகு ''நான் ஒரு விடை கூறினேன் அவன் ஒரு விடை கூறினான். அதனால் நான் தோற்றுவிட்டதாகுமா என்ன?'' என்றான்.

''இதற்கு இரண்டு வகையான விடைகளா? ஒரு விடையைச் சொல்லவே...'' என்று இழுத்தார்கள் சீனுவும் கோஷ்டிகளும். கிட்டுவும் பட்டுவும் சிரித்தார்கள். அவர்கள் சிரிப்பில் நீங்களும் பங்குகொண்டு விடைகளைக் கூற முடியுமா?



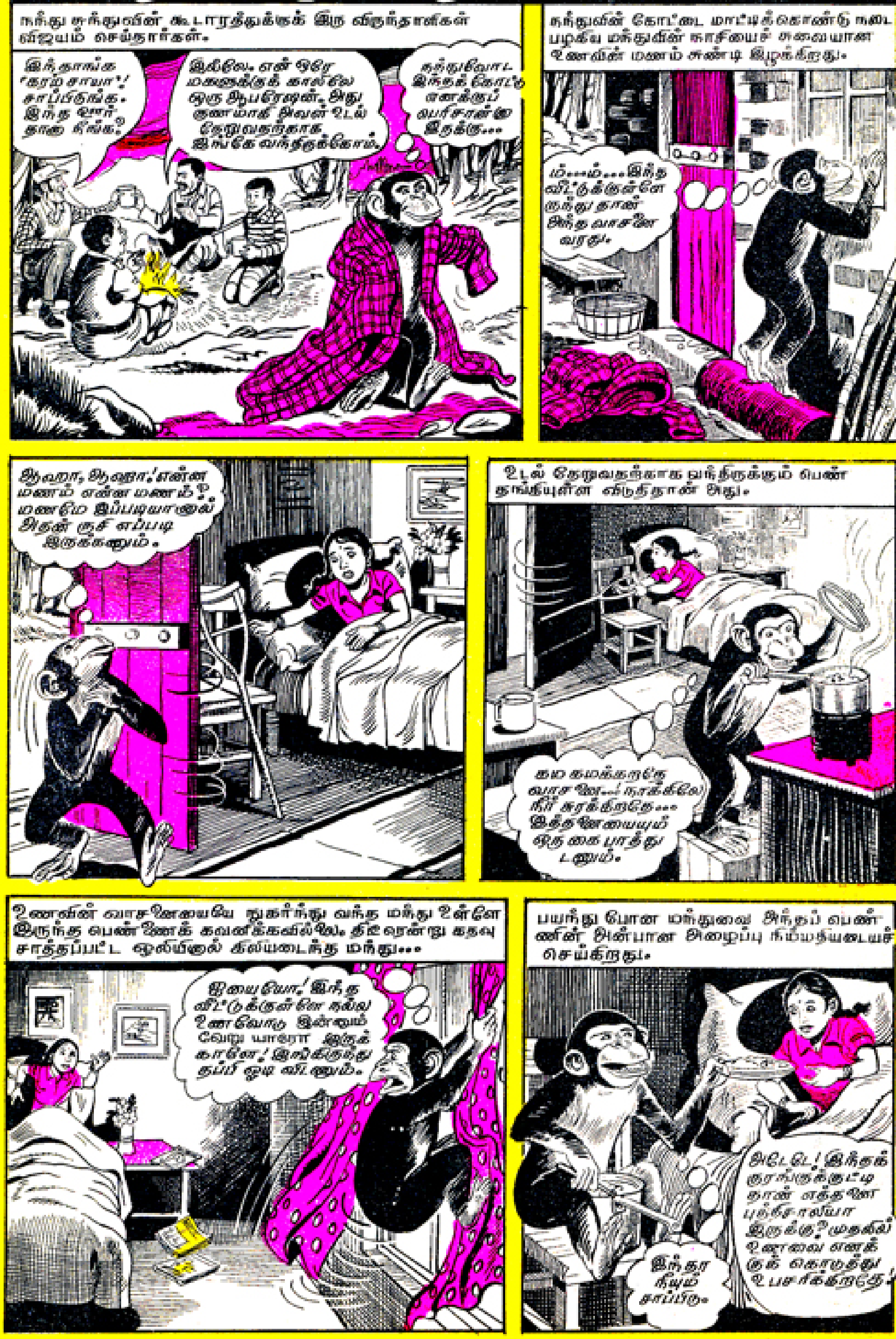
முதல் கணக்கின் விடை இது. இரட்டை வளையம் உடைய காய்கள் இடம் பெயரவில்லை.

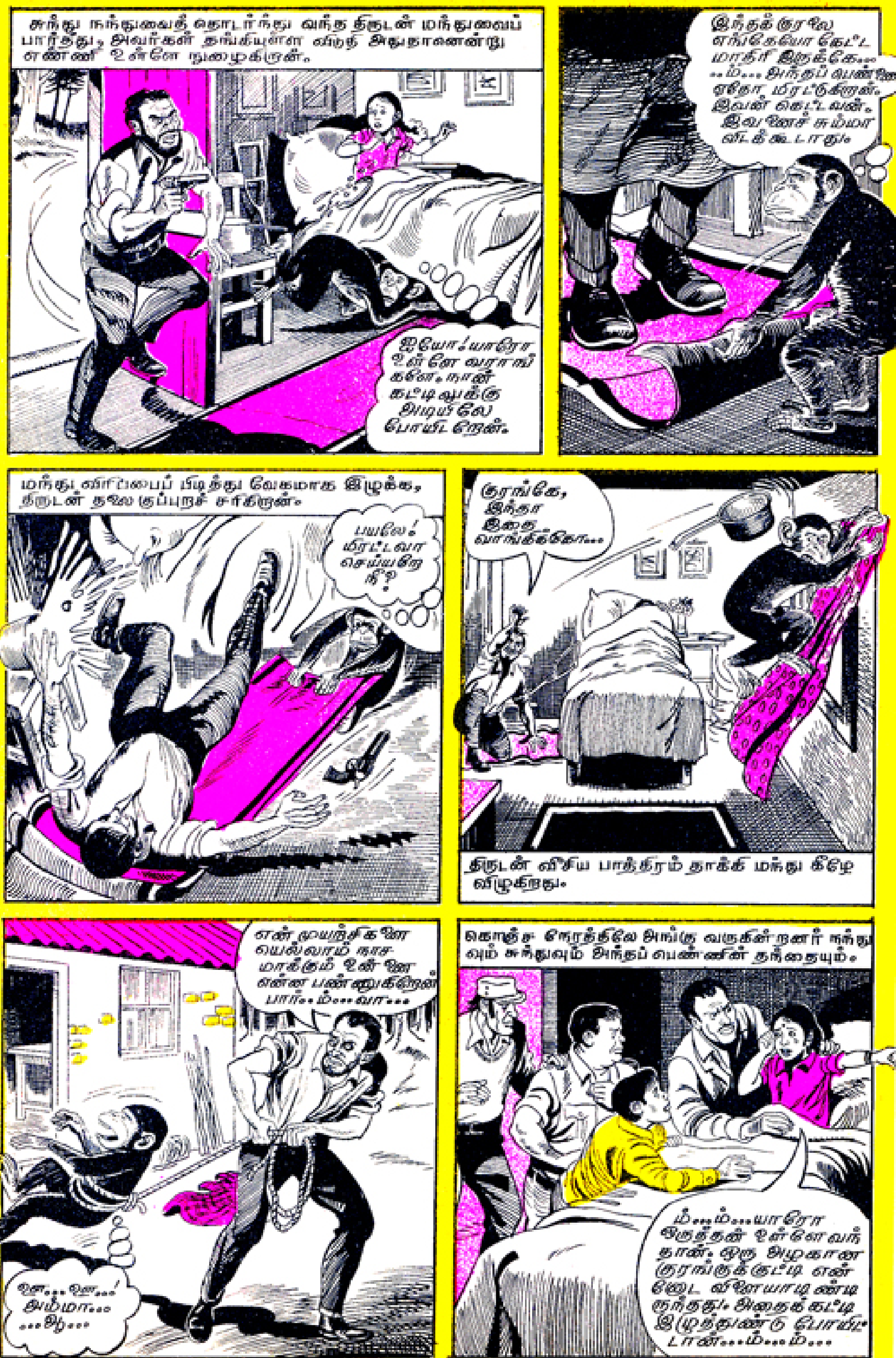
வலப் பக்கத்திலுள்ளது கிட்டு சொன்ன விடை. 7, 10, 5, 8, 9 இவைகளை 13, 4, 17, 2, 15 ஆகிய வட்டங்களுக்கும் அதேபோல் 18யும் 12யும் இடம் மாற்றினால் வரும் அமைப்பைப் பட்டு கூறினான். இரண்டுமே சரியான விடைகள்தான்.



# நந்து சுந்து மந்து ⑥

கதை: வாண்டுமாமா
சித்திரம்: செல்லம்




சந்து நந்துவைத் தொடர்ந்து வந்த திருடன் மந்துவைப் பார்த்து, அவர்கள் தங்கியுள்ள விடுதி அதுதானென்று எண்ணி உள்ளே நுழைகிறான்.
ஐயோ! யாரோ உள்ளே வராங்களே. நான் கட்டிலுக்கு அடியிலே போயிடறேன்.
இந்தக் குரலை எங்கேயோ கேட்ட மாதிரி இருக்கே... ..ம்... அந்தப் பெண்ணை ஏதோ மிரட்டுகிறான். இவன் கெட்டவன். இவனைச் சும்மா விடக்கூடாது.
மந்து விரிப்பைப் பிடித்து வேகமாக இழுக்க, திருடன் தலை குப்புறச் சரிகிறான்.
பயலே! மிரட்டவா செய்யிற நீ?
குரங்கே, இந்தா இதை வாங்கிக்கோ...
திருடன் வீசிய பாத்திரம் தாக்கி மந்து கீழே விழுகிறது.
என் முயற்சிகளை யெல்லாம் நாசமாக்கும் உன்னை என்ன பண்ணுகிறேன் பார்.. ம்... வா...
ஊ... ஊ...! அம்மா... ...ஆ...
கொஞ்ச நேரத்திலே அங்கு வருகின்றனர் நந்துவும் சந்துவும் அந்தப் பெண்ணின் தந்தையும்.
ம்...ம்...யாரோ ஒருத்தன் உள்ளே வந்தான். ஒரு அழகான குரங்குக் குட்டி என்னோட விளையாடிண்டிருந்தது. அதைக் கட்டி இழுத்துண்டு போயிட்டான்...ம்...ம்...

தொடரும்

# நார்ப்பட்டு

அ. ராம்கோபால்

**வா**ழைப் பழம், காய், தண்டு, பூ ஆகியவை நமக்கு உணவாகப் பயன்படுகின்றன. அதன் நார் நமக்கு ஆடையாகப் பயன்படுவது ரொம்பப் பேருக்குத் தெரியாது. வாழை நாரிலிருந்து நெய்யப்படும் துணியையே நாம் பொதுவாக நார்ப்பட்டு எனக் கூறுகிறோம். நம் நாட்டில் பழங்காலம் தொட்டே வாழை நாரிலிருந்து நார்ப்பட்டு தயாரிக்கும் தொழில் நடைபெற்று வருகிறது.

வாழை ஒரு வெப்பப் பிரதேசப் பயிர். ஆகவே அது மேல்நாடுகளில் பயிராவதில்லை. ஆனால் வியாபார நிமித்தம் உலகின் பல பாகங்களுக்குச் சென்று திரும்பிய ஐரோப்பிய நாடுகளின் வர்த்தகர்கள் வாழைப் பழத்தையும் வாழை நார்ப் பட்டையும் மேல்நாட்டினருக்குக் கி. பி. பதினாறும் நூற்றாண்டு வாக்கில் அறிமுகப்படுத்தினார்கள். இதற்கு முன்பு அரபு வியாபாரிகள் சிலர் இதை ஓரளவு கிழக்கு ஐரோப்பிய நாடுகளில் பிரபலப்படுத்தி வந்தார்கள்.

1846ல் மே என்னும் ஆங்கிலேயர் ஒருவர் வாழை நாரிலிருந்து பேப்பர் தயாரிக்கும் முறை ஒன்றைக் கண்டறிந்தார். இதைத் தொடர்ந்து 1851ல் டாக்டர் ஹண்டர் என்பவரும் பிரிட்டிஷ் ராணுவ சாதனத் தொழிற்சாலையில் வாழை நாரைக் கொண்டு பேப்பர் தயாரிப்பு முயற்சியில் ஈடுபட்டு அதற்கான முறையைக் கண்டறிந்தார். வாழை நார் பேப்பர் சாமான்களைச் சுற்றிக் கட்டி அனுப்புவதற்குச் சிறந்தது எனவும் அவர் கண்டறிந்தார். 1855ல் டாக்டர் ராய்ல் *(Dr. Royle)* என்னும் பிரிட்டிஷ் விஞ்ஞானி ஒருவர் வாழை நாரிலிருந்து கயிறு, நல்ல தரமான கன்வாஸ் துணி *(Canvas Cloth)* தயாரிக்கலாம் என்பதையும் கண்டறிந்தார். பிறகு அவரே நயமான நாரிலிருந்து நயமான நார்ப்பட்டுத் துணி தயாரிக்கலாம் என்வும் கண்டறிந்தார். இதைத் தொடர்ந்து மேல்நாடுகளில் பேப்பர், கயிறு, கன்வாஸ், நார்ப்பட்டு ஆகியவை தயாரிக்க வாழை நாருக்கு நாளுக்கு நாள் கிராக்கி வலுக்கத் தொடங்கியது.

வாழை மரத்திலிருந்து நார் எடுக்கப் பலவித முறைகள் உண்டு.

நார் எடுக்க மரங்களை வெட்டுவதானால் அதற்கு மரங்கள் பூரண வளர்ச்சி அடைந்து விட்டிருக்கக் கூடாது. காய்கள் நன்கு முற்றி மட்டும் இருக்க வேண்டும். பழுக்கத் தொடங்கி இருக்கக் கூடாது. இந்த நிலையில் மரங்களை வெட்டி நீட்டு வாக்கில் கீறி உள்ளே உள்ள தண்டை மட்டும் நீக்கி விட வேண்டும். பிறகு தண்டை மூடியுள்ள பட்டைகளைத் தனித்தனியாக உரித்தெடுக்க வேண்டும். உள்ளே உள்ள பட்டைகள் அதிக சன்னமாகவும் மிருதுவாகவும் வெண்மையாகவும் இருக்கும். வெளிப் பட்டைகள் தடியாகவும் கடினமாகவும் மங்கிய நிறமாகவும் இருக்கும். உள் பட்டையிலிருந்து நயமான மிருதுவான மெல்லிய நார் கிடைக்கும்; வெளிப் பட்டையிலிருந்து முரடான நார் கிடைக்கும்.

இப்படிப் பிரிக்கப்பட்ட பட்டையை முதலில் கிரஷர் *(Crusher)* எனப்படும் ஒரு நசுக்கும் இயந்திரத்தில் கொடுத்துப் பட்டையில் உள்ள சதை மற்றும் நீர் முதலியவற்றை நீக்கிவி வேண்டும். பிறகு மேல் பகுதியைச்



சிவி, இப்படிச் சீவிய பட்டையைத் தண்ணீரில் போட்டுப் பிசைந்து கழுவிச் சுத்தம் செய்ய வேண்டும். பிறகு குச்சிகளை நட்டு அவற்றை இணைத்துக் கயிறுகள் கட்டி அவற்றில் இந்த அலசிய நார்களைத் தொங்கப் போட்டுக் காய வைக்க வேண்டும். இப்படி வெயிலில் காயப் போடுவதால் நாரின் நிறம் மாறும். ஆகவே நிழலில் உலர்த்துவதே நல்லது.

இவ்விதம் உலர்த்திய நாரை பிரஷ்களின் உதவியால் சுத்தம் செய்வதோடு பெரிய மரச் சீப்புகளைக் கொண்டு சிக்குகளையும் அகற்ற வேண்டும். சிலர் இப்படிச் சிக்கெடுத்த நார்களை மூன்று அல்லது நான்கு அங்குல குறுக்களவுள்ள சிறு கட்டுகளாகக் கட்டி அந்தக் கட்டுகளை வரிசையாக ஒன்றன் மேல் ஒன்றாக அடுக்கி ஸ்குரு பிரஸ் உதவியால் நன்கு அழுத்தி பேல் கட்டுகள் தயாரிப்பார்கள். ஒவ்வொரு பேல் கட்டிலும் இரண்டு அல்லது மூன்று அந்தர் எடையுள்ள நார் இருக்கும். நம் நாட்டிலிருந்து பிரிட்டன் அமெரிக்கா, பிரான்ஸ் ஆகிய நாடுகளுக்கு அந்த நார் ஏற்றுமதியாகிறது.

## துணி

இந்த நாரைத் துணியாக நெய்வதற்கு முன்பு அதைப் பிளீசிங் செய்து வெண்மைப்படுத்துகிறார்கள். இயற்கையாகவே இந்த நார் வெண்மையாகவும் பளபளப்பாகவும் இருக்கும். கயிறுகள் திரிக்கவும் உயர் ரக ட்வைன் (*Twines*) தயாரிக்கவும் இந்த நாரைப் பயன்படுத்தும் போதும் வெண்மையாக்கத் தேவை இல்லை. இரசாயனப் பொருள்கள் கொண்டு வெண்மைப்படுத்துவதால் நாரின் உறுதியும் குறைவுபடுகிறது. இருந்த போதிலும் துணி பகட்டாகத் தோற்றம் அளிக்க வேண்டும் என்பதற்காகச் சிலர் நாரை வெண்மைப்படுத்துகிறார்கள். இதன் பிறகு இந்த நாருக்குச் சாயம் ஏற்றுவார்கள். பிறகு சாதாரண முறைப்படித் துணியாக நெய்வார்கள். உள் பட்டை நாரே துணி நெய்ய உதவும். வெளிப் பட்டை நார் கயிறு, காகிதம் போன்றவை தயாரிக்கப் பயன்படும்.

## உறுதி

இந்த நார்ப் பட்டுத் துணிகள் அதிக நாட்கள் நீடித்து உழைக்கக் கூடியவை. டாக்டர் ராய்ல் என்பவர் இந்த நார், மற்ற முக்கிய நார்களின் உறுதித் தன்மையை ஆராய்ந்து, இந்த நார், சணல் நாரைப் போல் சுமார் இரண்டு பங்கு உறுதியானது என்பதைக் கண்டறிந்தார்.

## வேறு பயன்கள்

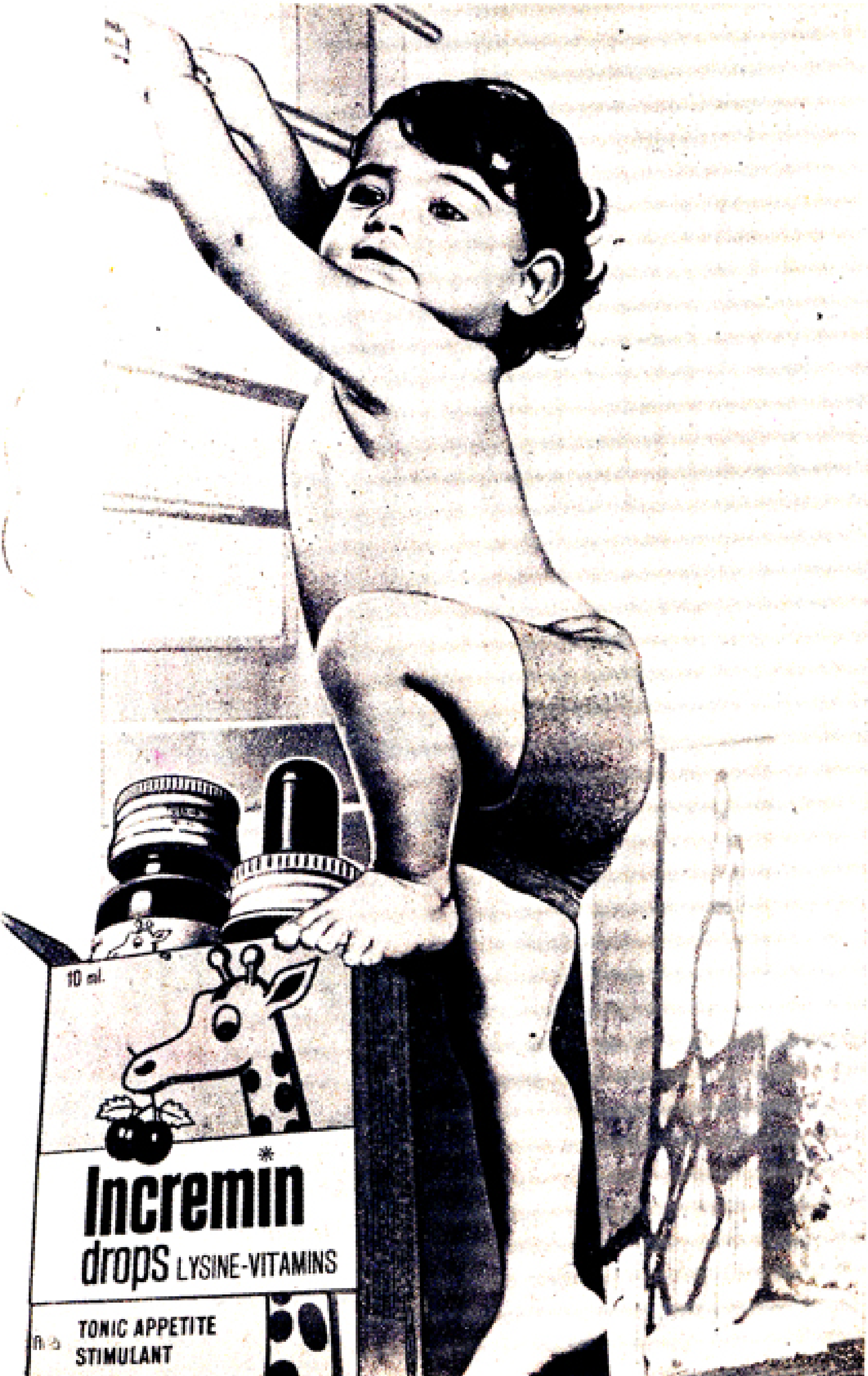
வாழை நாரைக் கொண்டு துணிகள் மட்டுமல்லாது, பாய்கள் (*Mats*) கயிறுகள் (*Cords*) தொப்பிகள், பின்னல் வேலைப் பொருட்கள் (*Plaited works*) லேஸ்கள் (*Laces*) கைக் குட்டைகள் போன்றவையும் தயாரிக்கிறார்கள். ஸ்விட்ஜர்லாந்தில் வெளி நாடுகளிலிருந்து வாழை நார் இறக்குமதி செய்து லேஸ் தயாரிக்கிறார்கள். அங்குள்ள வோலென் (*Wollen*) என்ற நகரில்



இந்தத் தொழில் மிகவும் சிறப்பாக நடைபெறுகிறது.

## நம் நாட்டில்

இப்போது நம் நாட்டில் வாழை சுமார் 4.84 லட்சம் ஏக்கர் பரப்பில் பயிராகிறது. ஏக்கருக்குச் சுமார் 300வாழை மரம் உள்ளதாக எடுத்துக் கொண்டாலும் மொத்தம் சுமார் 1452 லட்சம் மரங்கள் உள்ளன. ஒரு மரத்திலிருந்து சராசரி இரண்டு ராத்தல் நார் கிடைக்கிறது என வைத்துக் கொண்டாலும் மொத்தம் சுமார் இருபத்தொன்பது கோடி ராத்தல் ஆகிறது. இந்த நாரைக் கொண்டு நாம் துணிகள், கயிறுகள், பேப்பர்கள் போன்றவை தயாரித்தால் நாட்டின் செல்வமும் வேலை வாய்ப்புக்களும் பெருகும்.


10 ml.
Incremin
drops LYSINE-VITAMINS
TONIC APPETITE
STIMULANT



# கைத்தொழில் கற்போம்!

சின்னஞ் சிறிய பிள்ளைகளே — நாம்
செய்திட வேண்டும் கைத்தொழிலே!

உண்ணும் உணவுப் பொருள் யாவும்
உழவர்கள் செய்த கைத்தொழிலே
எண்ணும் எழுத்தும் கற்றுவிட்டால்
இவைகள் தாமாய் விளைந்திடுமோ?

உடலை மறைக்கும் ஆடைகளை
உடுத்திடத் தந்தது கைத்தொழிலே
கடலின் அளவே கற்றாலும்
கைத்தொழிலின்றி வாழ்ந்திடவோ?

கல்வி கற்கும் கட்டிடமும்
களிப்புடன் வாழும் வீடுகளும்
எல்லாம் எழுந்தது கைத்தொழிலால்
என்பதை அறிவீர் பிள்ளைகளே!

அமரும் பலகை நாற்காலி
அணியும் நகைகள், பாத்திரங்கள்
நமக்கு வேண்டும் பொருள் யாவும்
நல்கிடும் நாளும் கைத்தொழிலே!

எந்தப் பொருளை எடுத்தாலும்
எல்லாம் வருவது கைத்தொழிலால்
சிந்தனை செய்தே பாருங்கள்
சிறந்தது வாழ்வில் கைத்தொழிலே!

பொன்னும் பொருளும் உயர்ந்திடவே
புத்தகக் கல்வி போதாது
என்றும் அழியாக் கைத்தொழிலே
எவரும் கற்றிட நலமாகும்

செல்வ. தில்லை சம்பந்தம் —



# வெற்றியே!

உள்ளம், மூளை, உடலினை
ஒன்றாய் வளர்க்க முயன்றிடு,
வெள்ளம் போன்ற மகிழ்ச்சியை
வேண்டும் மட்டும் காணுவாய்!

உள்ளம் என்ற கோவிலில்
உன்னைப் படைத்தான் வாழ்கின்றான்,
கள்ளம் அற்ற மனத்துடன்
காலம் எல்லாம் வணங்கிடு!

மூளை வளரக் கல்வியை
முயன்று நீயும் பெற்றிடு
ஆளை மதிக்கச் செய்கின்ற
அறிவே செல்வம் அறிந்திடு!

உடலில் உரத்தை வளர்த்திட
உயர்ந்த பழக்கம் தேவையாம்
திடமாய்ச் செயல்கள் செய்திட
தேகத் தூய்மை வேண்டுமே!

மூன்றும் உனது கருவிகள்
மூன்றும் வளரப் பெற்றிடில்
தோன்றும் சக்தி பெரியதாம்
தோல்வி இல்லை வெற்றியே!

மா. பா. குருசாமி



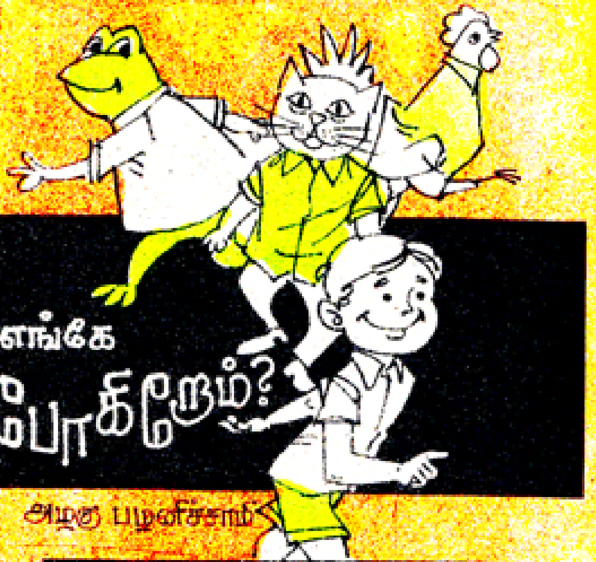
## உண்டியல்

உண்டியல் ஒன்று வாங்கிடுவோம்;
 உடனே வீட்டில் வைத்திடுவோம்!
கண்டிடும் காசைப் போட்டிடுவோம்;
 கவனமாகவே சேர்த்திடுவோம்!

கடையில் பண்டம் எத்தனையோ
 கண்ணைக் கவர்ந்து இழுத்திடுமே.
தடையில் லாது வாங்குவதோ?
 தண்டச் செலவு செய்வதுவோ?

சிறுகக் கிடைக்கும் காசெல்லாம்
 சேர்ந்தால் பெரிய தொகையாகும்!
சிறந்த பொருள்கள் வாங்கிடுவோம்;
 சிறப்பாய் வீட்டில் வைத்திடுவோம்!

அழகு பழனிச்சாமி



## எங்கே போகிறோம்?

அழகு பழனிச்சாமி

தவளையாரே! தவளையாரே!
 எங்கே போகிறாய்?

தண்ணீர் இல்லாக் குளத்தை நோக்கித்
 தாவிப் போகிறேன்!

கோழியாரே! கோழியாரே!
 எங்கே போகிறாய்?

குப்பை இல்லா இடத்தை நோக்கிக்
 குதித்துப் போகிறேன்!

பூனையாரே! பூனையாரே!
 எங்கே போகிறாய்?

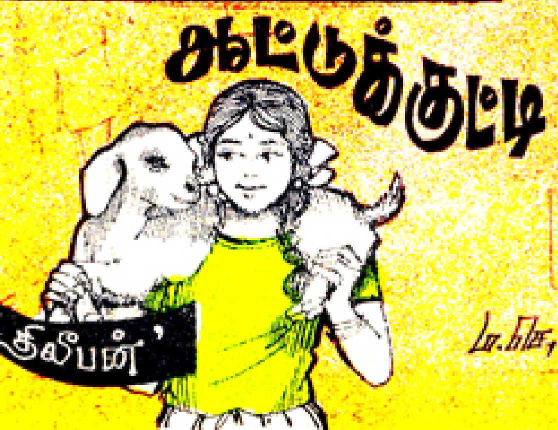
எலியே இல்லா வீட்டை நோக்கி
 எழுந்து போகிறேன்!

பையா! பையா! வேகமாக
 எங்கே போகிறாய்?

பள்ளி இல்லா ஊரை நோக்கிப்
 படிக்கப் போகிறேன்!

திட்டம் இன்றி இப்படித்தான்
 தினமும் நடப்பதோ?

நட்டப்பட்டு நமது வாழ்வு
 நாசம் ஆவதோ?



## ஆட்டுக்குட்டி

திலீபன்

மெல்லத் துள்ளி ஓடி வரும்
 'மே மே' என்றே கத்திவரும்
வெள்ளைப் பூபோல் வெளிர்மேனி
 வேஷம்; ஏதும் போடாது!

துஷ்டர் தம்முடன் சேராது
 துடுக்குத் தன்மாய் ஓடாது
இஷ்டம் போலே திரியாது
 எதையும் வாரித் தின்னாது!

முட்டித் தள்ளும் தாய்போலே
 மூக்கில் கோபம் கொள்ளாது
பட்டுப் போலத் தன்னுடலை
 பார்த்துக் கொள்ளத் தவறாது!

தங்கைக் குரலைக் கேட்டவுடன்
 'தை தை' என்றே தாவி வரும்
எங்கள் ஆட்டுக் குட்டிக்கு
 ஏழு நாள்தான் ஆகிறது!

ராட்சத மிருகங்கள்—6

# டிரைஸராடாப்ஸும் புராண்டாஸோரஸும்

கிருஷ்ணவேணி



டைரானோசாரஸுடன் டிரைஸராடாப்ஸ் போரிடுதல்

டைரானோசாரஸ் அலோசாரஸ் போன்ற டினோசார்கள் உணவு தேடி அலைந்தபோது பூமியில் வாழ்ந்த மற்ற மிருகங்களின் பாடு திண்டாட்டமாகியது. இவ்விரண்டும் மாமிசப் பட்சிணிகள். பயங்கரமான உடல், தோற்றம், வாய். ஆகவே இவைகளுக்கு உணவாவதிலிருந்து தப்புவதற்கு மற்ற மிருகங்களின் உடலில் தற்காப்புச் சாதனங்கள் தோன்றலாயின. இப்படித் தங்களைக் காத்துக் கொள்வதற்கான உறுப்புக்களைப் பெற்ற டினோசார்களில் ஒன்று **டிரைஸராடாப்ஸ்** (*Triceratops*) டிரைஸராடாப்ஸ் என்றால் 'மூன்று கொம்புடைய முகம்' என்று பொருள். இந்த டினோசாரின் தலையில் மூன்று கொம்புகள் இருந்தன. கழுத்துப் பக்கத்தில் அதைச் சுற்றி எலும்பு போன்ற கவசம் இருந்தது. இவ்விரண்டு அமைப்புக்களையும் தவிர இந்த டினோசாரின் உடல் கெட்டியான தோலினால் ஆகி இருந்தது. எதிரியோடு போராடும்போது இந்தக் கவசங்களும் ஆயுதங்களும் இதை நல்ல முறையிலே காப்பாற்றின. கொம்புகளினால் விரோதியைக் குத்திக் கிழித்தது டிரைஸராடாப்ஸ். பல போர்களில் இது வெற்றி கண்ட போதிலும் — கவசங்கள் இருந்தும்கூட மாமிசம் சாப்பிடும் டினோசார்களுக்கு இவை அடிக்கடி ஆகாரமாகித்தான் வந்தன!

டிரைஸராடாப்ஸ் ஒரு சாக பட்சிணி. கொம்புடைய டினோசார்களில் மிகப் பெரியது இதுதான். முப்பதடி நீளம் இதன் உடல். மூர்க்கமாகப் போரிடக் கூடியது. தாவரங்களே இதன் உணவானாலும் இது சாதுவான பிராணியல்ல. இயற்கை இதன் தலையில் அற்புதமான போர்க் கருவியை அமைத்துக் கொடுத்திருந்தது. மூன்று கூரான கொம்புகள், எலும்பினாலான கேடயம்போன்ற கவசம் இதன் தலை, கழுத்து, தோள் ஆகியவைகளைக் காத்து நின்றது. தனக்குள்ள இத்தகைய ஆயுதங்களைப் பயனற்றதாக்க டிரைஸராடாப்ஸ் விரும்பாததில் வியப்பில்லை. ஆராய்ச்சியாளர்களிடம் கிடைத்துள்ள இதன் எலும்புகளில் பல வடுக்கள் காணப்படுவதிலிருந்து இத்தகைய டினோசார்கள் பெரிய டினோசார்களோடு அடிக்கடி மோதியிருக்கலாம் என்பதை உறுதிப்படுத்துவதாக உள்ளன.

இன்றைய காண்டாமிருகம் எப்படி விரோதியை நோக்கி மூர்க்கமாகப் பாயுமோ, அப்படியே அன்றைய டிரைஸராடாப்கள் பாய்ந்திருக்கின்றன. இதன் கழுத்துத் தசை மிக மிகப் பலமானது. பெரிய உடல், கனமான கால்கள் எல்லாமே பலம் பொருந்தியவை. குத்துவாள்போன்ற ஏராளமான பற்களை உடைய டைரானோசாரஸின் உடலில் அதனுடைய வாள் போன்ற கொம்புகளைப் பதித்துப் போராடும்போது பூமியே கிடுகிடு என்று நடுங்கி இருக்கும். இவ்விரு டினோசார்களும் மோதிக் கொள்ளும் காட்சி மகத்தானதாக இருந்திருக்கும். டிரைஸராடாப்ஸ் போலவே இன்னொரு சாகபட்சிணி **புராண்டாஸோரஸ்** (*Brontosauras*) என்ற டினோசார். புராண்டாஸோரஸ் என்றால் இடியோசைப் பல்லி என்று பொருள். இதற்கு இடியோசை போன்ற குரல் இருக்குமாக்கும் என்று எண்ணிவிட வேண்டாம். இது கீச் கீச்சென்றுதான் குரல் கொடுக்கும். பின் விஞ்ஞானிகள் இதற்கு இப்படியொரு பெயர் கொடுப்பானேன்? இதன் உருவத்தை

யும் அமைப்பையும் உற்றுப் பாருங்கள். உண்மையிலேயே ராட்சதன் என்ற பெயர் இதற்குப் பொருந்தும். இவ்வளவு பெரிய உடல் கொண்ட ஒரு மிருகம் பூமியில் நடந்தால் நிலம் நடுங்குமில்லையா ? இதன் தப்படிகள் இடியோசைக்கு ஒப்ப ஒலியை எழுப்பும் என்பதாலேயே இதற்கு இப்படி ஒரு பெயரைக் கொடுத்திருக்கிறார்கள். இதன் மூக்கிலிருந்து வால் நுனி வரையில் இதன் நீளம் எழுபது அடிகள். இதன் நிறை முப்பத்தைந்து டன்கள்.

புராண்டாஸோரஸ் மிருதுவான தாவரங்களையே உணவாக உட்கொண்டது. புல்லைத் தின்னவில்லை. இதற்குப் போதுமான புல் அப்போது பூமியில் இல்லை. இது உட்கொண்ட தாவரங்களெல்லாம் இதன் காலத்தில் சதுப்பு நிலங்களிலும் குட்டைகளிலும் வளர்ந்தவையே. இடிப் பல்லி இந்தத் தாவரங்களை வாய் நிறையப் பறித்துச் சுவைக்கும். பூதாகாரமான இதன் உடலுக்கு ஏற்ற உணவு வேண்டாமா ? ஆகவே இது நாளெல்லாம் தாவரங்களைப் பறித்து அசை போட்டபடியே இருக்கும். ஆகவே புராண்டாஸோரஸ் பெரும் பொழுதைச் சதுப்பு நிலக் குட்டைகளிலேயே கழித்தது. இத்தகைய நீர் நிலைகளில் இதற்கு நிறைய உணவு கிடைத்ததோடு பூதாகாரமான உடலின் கனத்தைத் தாங்கி நிற்கும் சிரமத்தையும் இவை குறைத்தன. மாமிச உண்ணிகளின் ஆபத்திலிருந்தும் தப்ப முடிந்தது. புராண்டாஸோரஸுக்கு அதன் தடிமனை தோலைத் தவிர வேறு பாதுகாப்பு ஏதும் கிடையாது. இதனால் வேகமாக ஓடவும் முடியாது. பெரிய மரத்தின் அடித் தண்டு போன்ற கால்கள். நீண்ட வாலோ சுலபமாக இழுத்துச் செல்லக் கூடியதல்ல. இதன் தலை மிகச் சிறியது. மூளைக்கு அதில் அதிக இடமில்லை. முப்பத்தைந்து டன் எடையுள்ள உடலைக் கொண்ட இம்மிருகத்தின் மூளையோ ஒரே ஒரு பவுண்டுதான். இத்தனை பெரிய ராட்சத மிருகம் மந்த புத்தியுடைய அசட்டுத்தனமான பிராணி.

புராண்டாஸோரஸின் எலும்புக் கூடுகள் வட அமெரிக்காவில் கிடைத்திருக்கின்றன. இதன் எலும்புகளை ஒன்று சேர்த்து முடித்த விஞ்ஞானிகள் திகைத்துப் போனார்கள். வால் எலும்புகளை இணைக்க இணைக்கப் போய்க் கொண்டேயிருந்தது. கழுத்தும் அப்படியே. இத்தனை பெரிய உடலுக்குப் பொருந்தாத தலை. சின்ன வாய். அதில் பலமற்ற முளைக்குச்சி போன்ற இருபத்து நான்கு பற்கள். ஏழு யானைகள் ஒன்றாகச் சேர்ந்து நின்றால் எப்படி இருக்குமோ அப்படியொரு தோற்றம். இதன் விரோதி அலோசாரஸ் தென்பட்டால் இது நீர் நிலையின் ஆழமான பகுதிக்குப் போய்விடும். தலை மட்டுமே நீர்மட்டத்துக்கு மேலே நீட்டிக்கொண்டிருக்கும். அந்த நிலையிலும் இதுஉணவை அசை போடுவதை நிறுத்தாது.

சில வேளைகளில் இது நீரை விட்டு நிலத்தில் வந்து நடமாடுவதுண்டு. அப்போது அலோசாரஸை இது சந்திக்க நேருமானால் புராண்டாஸோரஸ் செய்யக்கூடியது ஒன்றே ஒன்றுதான். விரோதியின் பக்கம் வாலைத் திருப்பிக் கொண்டு வேகமாக நீர் நிலையை நோக்கி, அதன் உடல் எவ்வளவு வேகமாகச் செல்ல இடம் தருமோ அவ்வளவு விரைவாகச் செல்லும். அப்படிப் பின்வாங்கும் வேளைகளில் தனது பிரும்மாண்டமான வாலைச் சாட்டை போலச் சுழற்றித் தன்னைத் துரத்தி வரும் விரோதியை நோக்கி வீசும்.

அத்தனை பெரிய வாலின் தாக்குதலைத் தாங்காமல் விரோதி நிலைகுலைந்து போகும். சில வேளைகளில் வாலின் கனத்த அடியினால் அது மல்லாந்து குடைசாய்ந்து விழுவதுமுண்டு. விரோதிகளான டினோசார் இரண்டு கால்களால் நிற்பவையாயிற்றே. ஆனால் புராண்டாஸோரஸின் வால் அலோசரஸின் பிடியில் சிக்கிவிட்டால் இதன் கதி அதோகதி தான் !



புராண்டாஸோரஸ்


வாழ்க்கையில் சுயமாக வளம் பெறும் ஆடவர் இவர்...
...அதற்குத் துணை செய்ய அழகான ஆடைகளையும் அணிகிறார் !
MAFATLAL GROUP
நிச்சயமாக, மபத்லால் க்ரூப் அளிப்பவை நேர்த்தியான துணிமணிகள்தான் !

## தெரியுமா?



**1814.** இங்கிலாந்து அமெரிக்கா - ஆகிய இருநாட்டு விளையாட்டு வீரர்கள் மட்டுமே போட்டியிட்டு வெற்றி பெறுபவர்களுக்கு 'விட்மான் கோப்பை (Wightman cup) பரிசளிக்கப்படுகிறது. எந்த விளையாட்டுக்கு?

**1815.** கிரேக்க ரோமானிய இதிகாசங்களில் கடவுளர்கள் உண்ணும் உணவாக எது குறிக்கப்படுகிறது?

**1816.** நிலக் கடலையை ஆங்கிலேயர் எப்படி அழைப்பார்கள் தெரியுமா?

**1817.** அகமதாபாத் எந்த நதிக் கரையின் மீதுள்ளது?

**1818.** உலகின் மிகப் பெரிய கடல் (Sea) எது? சமுத்திரமல்ல (Oceon)

**1819.** பாரதத்தில் ஜனத்தொகை அதிகமுள்ள மாகாணம் — பிரதேசம் — எது?

**1820.** பூடானின் தலைநகரம் எது?

**1821.** மானு லோ (Manna Loa) என்ற எரிமலை எந்த நாட்டிலிருக்கிறது?

**1822.** ஆஸ்திரேலியாவின் மிகக் கடுமையான வெப்ப மாதங்கள் எவை?

**1823.** இந்தியாவில் ஏற்பட வேண்டிய முன்னேற்றங்களை ஆராய்ந்து பரிந்துரை செய்ய 1927-ல் பிரிட்டிஷார் ஒரு கமிஷனை நியமித்தார்கள். அதற்கு என்ன பெயர்?

**1824.** இந்தியாவின் முதல் வைஸ்ராயின் பெயர் தெரியுமா?

**1825.** முதல் மகாயுத்தம் எத்தனை ஆண்டுகள் நடந்தன?

**1826.** அக்பரின் இளமைப் பருவத்தில் அவருக்கு ஆசானாகவும் பாதுகாவலராகவும் இருந்த அவருடைய மாமாவின் பெயர் தெரியுமா?

**1827.** கம்யூனிஸத்தின் தந்தை யார் தெரியுமா?

**1828.** தீர்த்தங்கரர்கள் எனப்படும் போதகர்கள் எந்த மதத்தைச் சேர்ந்தவர்கள் ?

**1829.** அக்பர் மணந்து கொண்ட ராஜபுத்திர இளவரசியின் பெயர் தெரியுமா?

**1830.** க்விட் இந்தியா—எனப்படும் வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் ஆரம்பிக்கப்பட்டது எப்போது ?

**1831.** மஹாபாரத யுத்தம் எத்தனை நாட்கள் நடந்ததென்று கூற முடியுமா?

**1832.** விக்கிரமாதித்திய மன்னரின் தலைநகர் எதுவாக இருந்தது?

**1833.** சீக்கியர்களுக்கு நீரில்வாளைத் தோய்த்து அதனால் ஞானஸ்நானம்செய்வித்த சீக்கிய குரு யார்?

**1834.** கி.பி. 425லிருந்து 1205 வரை புகழ்பெற்று விளங்கிய ஒரு சர்வ கலாசாலை பீஹாரில் இருந்தது. அதன் பெயர் தெரியுமா?

**1835.** கடும் குளிரில் தண்ணீர்க்-குழாய்கள் சில வேளைகளில் வெடிப்பதுண்டு. இது ஏன்?

**1836.** இருதய சம்பந்தமான நோய்களை ஆராய்பவருக்கு என்ன பெயர்?

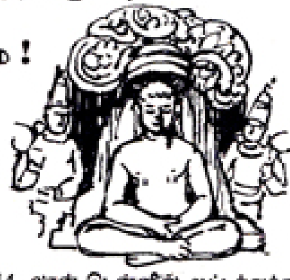
**1837.** ஜெட் இயந்திரங்களைக்கண்டு பிடித்தவர் யார்?

**1838.** ஏ.ஸி. மின்சக்தியின் வோல்டேஜை அதிகமாக்கவோ குறைக்கவோ பயன்படும் சாதனத்துக்கு என்ன பெயர் ?

**1839.** பால் பாயிண்ட் பேனாவைக் கண்டு பிடித்தவர் யார்?

**1840.** ஜலவாயுவைக் கண்டு பிடித்தது யார்? எந்த ஆண்டில்?

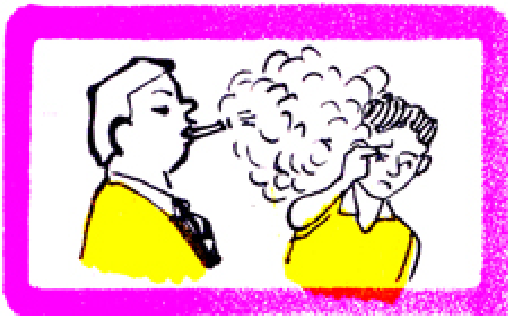
## தெரியுமே !



விடைகள்: 1814. லான் டென்னிஸ் ஆட்டத்துக்கு. 1815. அம்புரோஷியா எனப்படும் தேவாமிருதம். 1816. பீ நட் என்று (Pea Nut). 1817. சபர்மதி நதிக் கரையில். 1818. மலாயாக் கடல் 8.14 மில்லியன் சதுர கிலோ மீடர் பரப்பளவு. 1819. உத்தரப் பிரதேசம். 1820. திம்பூ (Thimbu) 1821. ஹவாய் நாட்டில். 1822. டிசம்பர், ஜனவரி. 1823. ஸைமன் கமிஷன். 1824. லார்டு கானிங். 1825. நான்கு ஆண்டுகள் - 1914 ஆகஸ்ட் 4ந் தேதி ஆரம்பமாகி 1918 நவம்பர் 11ல் முடிந்தது. 1826. பேராம் கான். 1827. ஜெர்மானியத் தத்துவ ஞானியான கார்ல் மார்க்ஸ் (Karl Marx). 1828. ஜைன மதத்தை. 1829. ஜோதி பாய். 1830. ஆகஸ்ட் 1942ல். 1831. பதினெட்டு நாட்கள். 1832. உஜ்ஜயினி. 1833. குருகோவிந்த சிங். 1834. நாலந்தா சர்வ கலாசாலை பௌத்தர்களின் புகழ் பரப்பியது. 1835. நீர் பனிக்கட்டியாக உறையும் போது அதன் கனபரிமாணம் அதிகமாகிறது. விரிவடையவும் அதற்கு ஏற்ற இடமில்லாமையால் குழாய் வெடித்துவிடுகிறது. 1836. கார்டியாலஜிஸ்ட் என்று பெயர். 1837. இங்கிலாந்தைச் சேர்ந்த சர் பிராங்க் விட்டில் (Sir Frank Whittle). 1838. டிரான்ஸ்ஃபார்மர். 1839. ஜான் ஜே. லவுட் (John J. Loud) என்பவர் 1888ல் கண்டுபிடித்தார். 1840. ஹென்றி காவண்டிஷ் (Henry cavendish) 1766ல்.

# தெரிஞ்சுக்கோ!

## சிகரெட் புகை தூசியைவிட ஆபத்தானது



சிகரெட் புகையும் தூசி தும்புகளும் மனிதனின் வாழ்க்கையை ஐந்து ஆண்டுகள் குறைத்துவிடுகின்றன. இதில் முதலில் ஆபத்தைத் தரவல்லது சிகரெட் புகைதான் என்று மேற்கு ஜெர்மன் ஆராய்ச்சியில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டுள்ளது. பேராசிரியர் வாலன்டினும் அவர் சகாக்களும் 13000 தொழிலாளர்களுடைய சுவாஸப் பையை ஆராய்ச்சி செய்து இதைக் கண்டுபிடித்துள்ளனர்.

பிராங்கைடிஸ் என்று வரும் வியாதி சிகரெட் புகையில் வருகிறதா, தூசுகள் அடைபடுவதால் வருகிறதா என்பதைக் கண்டறியவே இந்த ஆராய்ச்சி. தூசிகளைவிடச் சிகரெட் புகை அபாயகரமானது என்பது கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளது. தூசி படியும் இடங்களில் வேலை செய்பவர்களாகப் பொறுக்கிப் பரிசோதனை நடத்தப்பட்டது.

இம்மாதிரி விரிவான ஆராய்ச்சிகள் இதுவரையில் செய்யப்படவே இல்லை என்று சொல்லலாம். தூசியின் நுண்ணிய அணு செய்யும் கெடுதியைவிடப் புகையினால் ஏற்படும் கெடுதி வெகு சீக்கிரமாக ஏற்படுகிறது என்பது கண்டுபிடிக்கப் பட்டுள்ளது. உயிருக்கு ஆபத்து முதலில் சிகரெட் புகையினாலும் இரண்டாவதாகத் தூசு காரணமாகவும் கடைசியாக வயது காரணமாகவும் ஏற்படுகிறது என்பது பேராசிரியர் வாலன்டினின் அபிப்பிராயம். — ஜெர்மன் செய்தி

## இவ்வருடம் 1975 அல்ல 1979

1975 என்று கருதும் இந்த வருடம் உண்மையில் 1979 ஆகும். சுமார் 1400 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு கணக்கிடும் போது கூட்டலில் வந்த ஒரு சிறு பிழை காரணமாக நான்கு ஆண்டுகள் குறைந்து விட்டன. ரோமில் இருக்கும் கிறிஸ்துவ சபையில் உள்ள கிரேக்கரான டயோனிசியஸ் என்பவர் செய்த தவறாகும் இது. வான சாஸ்திரத்தில் வல்லவரான அவர் தான் அன்று ரோமிலிருந்த பழைய காலண்டரை மாற்றிப் புதிய காலண்டர் உருவாக்கினார். இயேசு கிறிஸ்து பிறந்த வருடத்தை கி. பி. 1 என்று கணக்கிட்டார். அப்படிக் கணக்கிட்டதன் படி அன்று 754ம் வருடம். அவர் அதைக் கவனியாமல் நான்கு வருடங்கள் குறைவாகக் கொண்டு கணக்கிட்டுக் காலண்டர் தயாரித்தார். அன்று ஐரோப்பா நாட்டில் எல்லா மத ஸ்தாபனங்களும் அதை அப்படியே ஏற்றுக் கொண்டன. ஆயிரம் ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர்தான் அந்தத் தவறு கண்டு பிடிக்கப்பட்டதாம். ஆனால்




அதைத் திருத்தினால் பல இடையூறுகள் ஏற்படுமென எண்ணி அந்தத் தவற்றை அப்படியே விட்டு விட்டார்களாம்.

## வருடங்கள் எட்டு வகை

ஆங்கில வருடங்களின் வகைகள் எட்டு. அவை: 1. லூனர் வருடம் (*Lunar Year*) 354 நாட்கள்; 2. சாதாரண வருடம் (*Common Year*) 365 நாட்கள்; 3. லீப் வருடம் (*Leap Year*) 366 நாட்கள்; 4. ஜூலியன் வருடம் (*Julian Year*) 365 நாட்கள், 6 மணி நேரம்; 5. சோலார் வருடம் (*Solar Year*) 365 நாட்கள், 5 மணி 48 நிமிடங்கள், 46 விநாடிகள்; 6. சிட்ரியல் வருடம் (*Sidereal Year*) 365 நாட்கள், 6 மணி, 9 நிமிடங்கள், 9 விநாடிகள்; 7. அனோமலிஸ்டிக் வருடம் (*Anomalistic Year*)

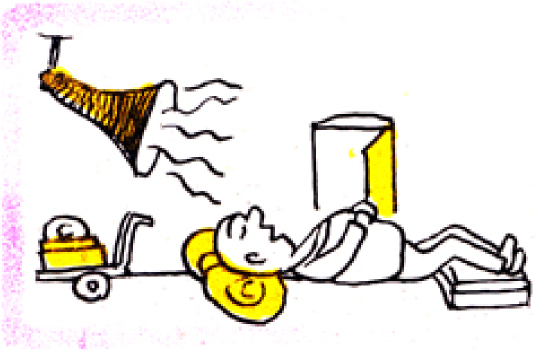


365 நாட்கள், 6 மணி, 13 நிமிடங்கள், 49.3 விநாடிகள். 8. கிரகோரியன் வருடம் (Gragorian Year) 365 நாட்கள், 5மணி, 49 நிமிடங்கள், 12 விநாடிகள்.

தலையைக் குடைகிறதா?

உ. இராமனாதன்

தென்னக ரயில்வேயில் பிராட் கேஜ், மீட்டர்கேஜ், நேரோ கேஜ் ஆகிய



மூன்று இருப்புப் பாதைகளையும் கொண்ட ஒரே ரயில்வே சந்திப்பு பெங்களூர் சிடி ரயில் நிலையம்தான்.

ரயில் நிலையப் 'பிளாட்பாரத்துக்குள் செல்ல நீண்ட சுரங்க வழிப் பாதையைக் கொண்ட ரயில் நிலையம் திருச்சி சந்திப்பு.

இந்தியாவிலேயே கடலால் சூழப்பட்டு, தீவு ரயில் நிலையமாகக் காட்சி தரும் ரயில் நிலையம் ராமேசுவரம்.

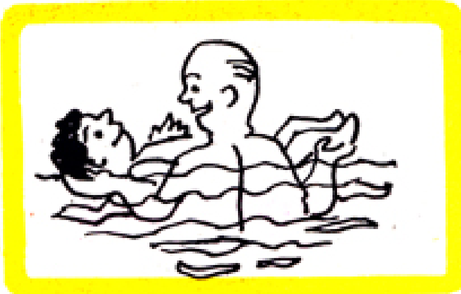
இந்தியாவிலேயே அழகான கோயிலின் முகப்பினைக் கொண்ட ரயில் நிலையம் திருப்பதி.

பிளாட்பாரத்துக்குள் டாக்ஸி, கார்கள் வர வசதியாக இருக்கும் ரயில் நிலையம் சென்னை எழும்பூர். கல்கத்தாவும் கூடத்தான்.

இரவு எட்டு மணியிலிருந்து காலை ஆறு மணி வரை குளிருக்கு அடக்கமாகத் தூங்கும் ஒரே ரயில் நிலையம் உதகமண்டலம். இரவு எட்டு மணிக்கு மேல் உதகமண்டலத்துக்கு எந்த ரயிலும் வராது. அங்கிருந்து எந்த ரயில் வண்டியும் புறப்படவும் புறப்படாது.

பிரயாணிகள் ரயில் வரும் வரை பிளாட்பாரத்தில் காத்திருக்கும்போது அலுப்புத் தெரியாமல் இருக்க இசைத் தட்டுக்களை ஒலிபரப்புகிறார்கள். அத்துடன் வர்த்தக விளம்பரங்களையும் ஒலிபரப்புகிறார்கள். இந்தியாவிலேயே பாடல்கள், விளம்பரங்களை ஒலிபரப்பும் ரயில் நிலையம் மதுரை.

—பொன் மலை பரிமளம்



## குழந்தையின் நோயைப் போக்க நீச்சல் பயிற்சி

தசைப் பிடிப்பு, நரம்புத் தளர்ச்சி போன்ற நோயினால் அவதிப்பட்டு, தள்ளாடி நடக்கும் குழந்தைகளுக்கு நீச்சல் பயிற்சி மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்று கண்டு பிடிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஜெர்மன் கூட்டாட்சி குடியரசு ஈக்சவில் உள்ள பெந்திண்டா ஆஸ்பத்திரியில் இந்த நீச்சல் குளம் உள்ளது. இந்தச் சிகித்சை பற்றி டாக்டர்கள் குறிப்பிடுகையில், தசைப் பிடிப்பு, நரம்பு போன்ற வியாதியால் அவதிப்படும் குழந்தைகளுக்கு, நீச்சல் பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் நோய் குணமாவதுடன், நடக்கப் பழகும் பருவத்தில் உள்ள குழந்தைகள், விரைவில் நடக்கவும் முடியும் என்று அறிவித்துள்ளனர்.

ஆஸ்பத்திரி நீச்சல் குளம் 4.5, மீட்டர் சதுர அளவில் இருக்கும். 1.5 மீட்டர் ஆழம் இருக்கும் இந்த நீச்சல் குளத்தில் 14 குழந்தைகளை, ஒரு வாரத்துக்கு இரண்டு தடவை நீச்சல் பழக வைப்பார்கள். நீச்சல் குளத்தில் உள்ள தண்ணீர் 32 டிகிரி சென்டிகிரேட் அல்லது 83 டிகிரி ஃபாரன்ஹீட் என்ற அளவில் உஷ்ணம் பாதுகாத்து வைக்கப்படும். எனவே, குழந்தைகளுக்கு வீட்டில் இருப்பது போன்ற சூழ்நிலையே இருக்கும். எந்த குழந்தைகளும் பயப்படாது. பயப்படுவதும் தேவை இல்லை. குழந்தைகள் குளத்தில் இருக்கும்போது, நீரில் திமிங்கிலம் இருப்பது போன்று இருக்கும். அவர்களுக்குச் சிவப்பு-மஞ்சள் நிறமுள்ள நீச்சல் ஆடை அணிவிக்கப்பட்டு இருக்கும். அது, குழந்தைகள், நீரில் மிதப்பதற்கு வசதியாகவும், நீச்சல் பழகுவதற்கு வசதியாகவும் அமைக்கப்பட்டு இருக்கும். இந்தக் குளத்தில் ஆறு மாதக் குழந்தையும் நீச்சல் பயிற்சிக்கு வைக்கப்படும். பல குழந்தைகள், தங்களுடைய பயிற்சியாளர், பயிற்சி அளிப்பதற்கு முன்னாலேயே நீச்சல் பயிற்சி பெற்றுவிடுகிறார்கள். அப்படிப்பட்ட குழந்தைகளை

நீச்சல் குளத்தில் இருந்து வெளியே எடுத்து, தள்ளு வண்டிக்கு அனுப்புகிறார்கள். இந்தப் பயிற்சிக் காலம் மொத்தம் மூன்று மாதம். குழந்தைகள் நீச்சல் பயிற்சிக்கு அனுப்புவதற்கு முன்பும் பயிற்சி முடிந்த பிறகும் படம் எடுக்கப்படுகிறார்கள். இதன் மூலம், குழந்தைகளுக்குத் தசைப் பிடிப்பு போன்றவற்றில் இருந்து எவ்வாறு குணம் ஏற்படுகிறது என்பதைக் கண்டறிய முடிகிறது.

—யு. பி. எஸ்.

## அதிசயக் கிணறுகள்

பெர்ஹான்பூர், மத்தியப் பிரதேச, மகாராஷ்டிர எல்லையில் அமைந்திருக்கும் சிறிய ஊர். ஒரு காலத்தில் முகலாய சாம்ராஜ்யத்தின் தெற்குத் தலைநகராக இருந்த பெருமை இதற்கு உண்டு.

தப்தி நதிக் கரையில் அமைந்திருக்கிறது இச்சிறிய ஊர். ஊருக்கு வெளியே நூறு சிறிய கிணறுகள் வரிசையாகக் காணப்படுகின்றன. அவற்றின் வாய் அகலம் நம்மூர் குப்பைத் தொட்டிகளின் அளவுதான் இருக்கிறது. ஆனால் உள்ளே எட்டிப் பார்த்தால் அறுபது அல்லது எழுபது அடிக்குக் கீழே ஆழத்தில் தண்ணீர் கால்வாயாக ஒவ்வொரு கிணற்றுடனும் தொடர்பு கொண்டு சலசலப்பது கண்ணுக்குத் தெரிகிறது.

முதலில் இருக்கும் கிணறு கீழே இறங்கிப் பார்க்க வசதியாக இருக்கிறது. பதினேறு ஏணிகள் ஒன்றுடன் ஒன்று தொடர்பாக 'Z' வடிவில், கோக்கப்பட்ட அமைப்பில் கீழே இறங்குகின்றன. பயமில்லாமல் இறங்க முடியாது. சர்வ ஜாக்கிரதையாக இறங்க வேண்டும். இறங்கிக் கொண்டிருக்கும்போது கீழே பார்த்தால், தலை சுற்றுவதோடு, கைகால்களும் வெட வெட வென்று நடுங்குகிறது.

ஏணிகளைக் கடந்து கீழே தரையில் கால் வைத்தால் சுற்றிலும் கும்மிருட்டு. டார்ச் விளக்கின் வெளிச்சத்தில் சுற்றி இருப்பதைப் பார்க்க முடிகிறது. கீழே ஓடும் கால்வாயின் அகலம் இரண்டரை அடிதான் இருக்கும். கால்வாயில் ஆழமும் அதிகம் இல்லை. முழங்காலுக்கு மேல் போகாது. சுற்றிலும் குகைபோல் இருக்கிறது. விளக்கின் வெளிச்சத்தில் சுற்றுச் சுவர்களில் ஒரு விதமான கால்ஷியம் உப்பு அலை அலையாகப் படிந்து, அந்த இடத்தின் அருமையைப் பற்றி யோசித்துக் கொண்டிருக்கும் போதே, மனத்தில் வியப்பையும், இந்த மாதிரி இடங்களுக்கு விஜயம் செய்ய விரும்புகிறவர்களின் மனத்தில் ஒருவிதமான சுவாரசியத்தையும் எழுப்புகிறது.

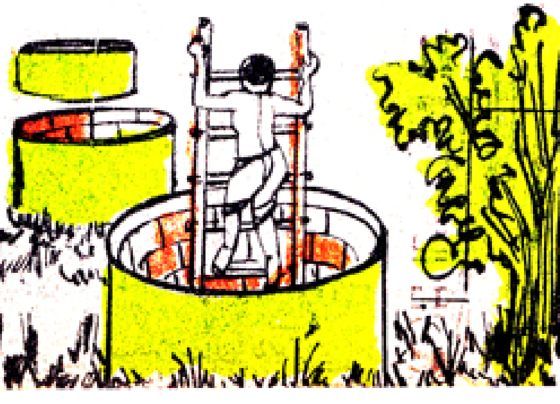
பக்கவாட்டில் கண்ணுக்குச் சரி வரப் புலப்படாத குகைப் பாதை வழியாகத் தண்ணீர் எங்கிருந்தோ 'குபுகுபு' என்று பாய்ந்து கால்வாயில் விழுந்து கொண்டிருக்கிறது. தண்ணீர் குடிப்பதற்கு மிகவும் அருமையாக இருப்பதோடு அல்லாமல் மிகத் தெளிவாகவும், சில்லென்றும் இருக்கிறது. அதைவிடச் சுவாரசியமான விஷயம் என்னவென்றால், அடியில் ஓடும் அந்தக் கால்வாயிலேயே நீர் ஓரிடத்தில் சூடாகவும், மற்றோர் இடத்தில் குளிர்ச்சியாகவும் இருக்கிறது.

நாலாவது கிணற்றின் வாய் மற்ற கிணறுகளைவிடச் சற்று அகலமாக இருக்கிறது. நாலாவது கிணற்றிலிருந்து ஊருக்குச் சப்ளை செய்யும் நீர்க் குழாயின் இணைப்பு இருக்கிறது. நகர் முழுவதற்கும் குடி தண்ணீர் சப்ளை இந்தக் கால்வாயிலிருந்துதான் கிடைக்கிறது. இந்தக் கால்வாயும், கிணறுகளும், மொகலாயர் காலத்தில் அமைக்கப்பட்டிருக்கலாம் என்று கூறுகிறார்கள், அவ்வூர் வாசிகள். இத்தனை வருடங்களில் ஒரு முறைகூடத் தண்ணீர் வற்றினதாகவோ, குழாய் இணைப்புக்களில் கோளாறு ஏற்பட்டதாகவோ, நீர் அசுத்தமாக வருவதாகவோ, இது போன்ற எந்தவிதமான குறைபாடுகளும் இல்லை.

தப்தி நதியிலிருந்து, பூமிக்கடியில் அமைக்கப்பட்ட ஓர் அபூர்வமான, திறமையான அமைப்பின் மூலம் இந்தத் தண்ணீர் எப்போதும் வந்துகொண்டேயிருப்பதாகச் சொல்லப்படுகிறது. ஆனால் எந்த இடத்தில் ஆரம்பமாகிறது என்றோ, என்ன விதமான கட்டட அமைப்பு என்றோ ஆராய முடியவில்லை. ஆராய்ச்சியில் இறங்கிய சிலர் இந்தக் குகைகளில் எங்கோ அகப்பட்டு இறந்துவிட்டதாகச் சொல்கிறார்கள்.

— சாந்தி சிவராம்

(இம்மாதிரி அதிசயங்கள் உங்கள் ஊரில் ஏதேனும் இருந்தால் எழுதலாமே. —ஆர்.)





# ஏமாறாதே ஏமாற்றாதே!

• வி. ஜெயஸ்ரீ •

பரீட்சைக்காகப் புத்தகத்தின் பக்கத்தைப் பிரித்து வைத்துக் கொண்டு உட்கார்ந்தான் முரளி. ஞாயிற்றுக்கிழமை தாண்டினால் திங்கட்கிழமையிலிருந்து வரிசையாக ஆறு நாட்களுக்குப் பரீட்சை. முரளிக்குக் கொஞ்சம் பிரமிப்பாகத்தான் இருந்தது.

பொதுவாக எல்லாப் பாடங்களிலுமே அவன் நல்ல மார்க்குகள் வாங்கி விடுவான். சரித்திரம் மட்டும்தான் அவனைக் கனவில்கூடப் பயமுறுத்தும். அசோகரையும் அக்பரையும் நினைத்துக் கொண்டு திடீரென்று எழுந்து உட்கார்ந்து கொள்வான். கொஞ்ச நேரத்துக்குத் தூக்கமே வராது.

கணக்குப் பாடம் என்றால் அவனுக்குச் சாக்லேட் சாப்பிடுவது போல. வகுப்பில் எல்லோருக்கும் முன்னால் கணக்கைப் போட்டு விட்டுக் கையைத் தூக்குவதில் அவனுக்கு அபாரமான ஆசை. அந்தப் பரீட்சையில் ஒரு வேடிக்கை. காலையில் சரித்திர பாடமும், மாலையில் கணக்குப் பாடமுமாகக் கடைசி நாள் அமைந்திருந்தது. காலையில் கலக்கம், மாலையில் மகிழ்ச்சி. என்ன விநோதம்?

முரளி பரீட்சைக்கு முன்னால் தெருக்கோடிப் பிள்ளையாரை எப்போதும் வேண்டிக்கொள்வது வழக்கம். அந்தத் தடவை, ''பிள்ளையாரே! எல்லாப் பரீட்சைகளும் நல்லா முடியட்டும். உங்களுக்குப் பத்து ரூபாய்க்கு அபிஷேகம் செய்து வைக்கிறேன்'' என்று வேண்டிக் கொண்டான். பிள்ளையாரிடம் சொல்லும்பொழுதே அவன் மனக் கண் முன்னால் சந்திரகுப்தனிலிருந்து சந்தா சாகிப் வரையில் பவனி தந்தார்கள்.

பரீட்சைகள் ஒவ்வொன்றாக முடிந்தன. கடைசிப் பரீட்சைக்கு முதல் நாள். அன்று இரவு அவன் கணக்குப் புத்தகத்தையும் நோட்டையும் தொட்டுக்கூடப் பார்க்கவில்லை. சரித்திரத்தையே வைத்துக் கொண்டு உருப்போட்டுக்கொண்டிருந்தான். அவன் மனம் நிம்மதி இல்லாமல் தவித்தது.

காலைப் பரீட்சை நன்றாக முடிந்து விட்டது. அறுபது மார்க்குகள் கிடைக்



## முதல் பக்கத்துப் படங்களுக்கான விளக்கம்

1. ஆறே வாரங்கள். ஆறு வாரங்களுக்குப் பிறகு இறக்கைகள் சிதைந்து தளர்ந்து, பொன் நிற மேனி மறைந்து, உருமாறிக்



கருநிறமாகி, ரோமங்களை இழந்து அந்த அழகி தன் வாழ்நாளின் கடைசிப் பயணத்தை மேற்கொள்ளுகிறாள். உழைத்து உழைத்தே உருக்குலைந்து உயிரையும் இழக்கிறாள் தேனீ அழகி.

2. பாரசீகக் குதிரை வீரர்கள் பயன்படுத்திய வாள் இது. இதன் பெயர் ஷம்ஷீர் (Shamshir) அல்லது ஸ்கிமிட்டார் (Scimitar) என்பது.

3. மீசைக்கு உரியவர் ஜெனரல் நாகோகா. ஜப்பானைச் சேர்ந்தவர். விமானம் ஓட்டுவதில் முன்னோடியாக விளங்கிய இவர் 1933ல் காலமானபோது இவரது மீசையின் நீளம் பதினெட்டு அங்குலங்கள். இவரது உடல் அடக்கம் செய்யப்பட்டபோது இந்த மீசையை ஒரு தனிப் பேழையில் வைத்து விசேஷமாக அடக்கம் செய்தார்கள்.

4. அதிகாலையில் இந்த மலர் வெண்மையாகவும், காலை பத்து மணி அளவில் ரத்தச் சிவப்பாகவும் (Crimson) பிற்பகலில் ஆரஞ்சு வண்ணத்துடனும், சூரியன் மறையும்போது நீல நிறமாகவும் வண்ணம் மாறி இரவு முழுதும் நீலமாகவே இருக்கும். காலையில் மறுபடி வெண்மையாகுமாம்.

5. ஆப்பிரிக்க மூஞ்சூறு (African Shrew).

---

கும். அவனுக்கு மிகவும் திருப்தி. பிற்பகல் கணக்குப் பரீட்சையை எழுதுவதில் அவனுக்குச் சிரமம் இல்லை. வேகமாக எல்லாக் கணக்குகளையும் போட்டு விட்டான். போட்டவற்றை ஒருமுறை திருப்பிப் படித்துப் பார்த்தான். அப்படியும் ஒன்றரை மணி நேரம்தான் ஆயிற்று. விடைத் தாளில் இன்னும் ஒரு பங்கு, ஆசிரியர் கொடுத்தது, எழுதப்படாமலே காலியாக இருந்தது. பரீட்சை விடைத் தாளை மடித்து ஓரமாக வைத்துவிட்டு, அந்தப் பக்கங்களை எடுத்து வைத்துக் கொண்டு எழுதத் தொடங்கினான்.

என்ன எழுதினான்? அபிஷேகச் செலவுக் கணக்கைத்தான்! ஒவ்வொன்றாக எழுதிக் கூட்டியபோது பத்து ரூபாய்க்கு மேலே வந்தது. "பரீட்சைதான் எழுதி முடித்தாகி விட்டதே? இவ்வளவு செலவு ஏன்?" என்று சில அயிட்டங்களைக் குறைத்து விட்டான். எட்டு ரூபாய்க்கு வந்தது. "சரித்திரப் பாடத்தைக்கூட நன்றாக எழுதி முடித்தாகி விட்டதே? மாலை வாங்கிப் போட்டு அர்ச்சனை செய்தால்போதாதா?" என்று எண்ணினான். இப்போது பில் ஐந்து ரூபாய்க்கு வந்தது. "தேங்காய் உடைத்து அர்ச்சனை செய்தால் போதுமே? தேங்காய் விலையே ஒன்றரை ரூபாய். அப்புறம் அர்ச்சனைச் செலவு ஐம்பது பைசா. பிள்ளையாரைத் திருப்தி செய்ய அதுவே போதுமே?" என்று கணக்கிட்டான். பிறகு கடைசியாக 'ஒரு ரூபாய்க்குத் தேங்காய் வாங்கிச் சிதறு தேங்காய் உடைத்து விட்டால் என்ன? பிள்ளையார் கணக்கும் தீர்ந்து போகும்' என்ற முடிவுக்கு வந்து விட்டான். பத்து ரூபாயில் ஆரம்பித்து, ஒரு ரூபாயில் முடிந்தது.

'டண்! டண்!' என்று பள்ளிக்கூட மணி அடித்தது. அவசரமாகப் பேப்பரை மடித்து ஆசிரியர் மேஜையில் மற்றப் பையன்களுடன் வைத்து விட்டு வெளியே வந்து விட்டான். வழியில் ஒரு தேங்காய் வாங்கிக் கொண்டு போனால் போதும். கடையில் ஒரு சிதறுதேங்காய் வாங்கி அதை வைக்கப் பையைப் பிரித்தான். உள்ளே ஒரு வெள்ளைக் காகிதச் சுருள் இருந்தது. அவன் போட்ட அபிஷேகச் செலவுக் கணக்காக இருக்கலாம். குறும்பாகச் சிரித்துக் கொண்டே அதை வெளியே எடுத்தான். அவனுடைய முகம் அந்தக் காகிதச் சுருளைப் பிரித்ததும் திகிலால் வெளுத்தது!

அது அவன் முதலில் ஒன்றரை மணி நேரமாக எழுதி வைத்த கணக்குப் பரீட்சையின் விடைத்தாள்! பின்னால் எழுதிய, அரை மணி நேரமாகப் போட்ட அபிஷேகச் செலவை அவசரத்தில், அவன் ஆசிரியரிடம் கொடுத்துவிட்டு வந்திருக்கிறான்! பிள்ளையாரைச் சமாளித்து விடலாம் என்று அவன் நினைத்தான். ஆனால் நடந்ததோ!

---

'கோகுல'த்தில் வெளியாகும் கதைகளில் காணப்படும் பெயர்கள், சம்பவங்கள் யாவும் கற்பனையே ● சென்னை, சேத்துப்பட்டு 'கல்கி' அச்சகத்தில், பரதன் பப்ளிகேஷன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்துக்காக வி. வைத்தியநாதன் அச்சிட்டு வி. முரளியால் வெளியிடப்பட்டது ● ஆசிரியர்: கே. ஆர். ஆத்மநாதன்

# சமையலுக்குப் பெருந்துணை

ஓய்வில்லா தாய்மார்கள் சுவையான சமையல் செய்ய
சுலபமான வழி! இந்த 3 பெருந்துணைகளைப் பின்பற்றி, பல்வேறு
இன்பமூட்டும் தின்பண்டங்களைத் தயாரித்து மகிழுங்கள்!......




## பிரவுன் & போல்ஸன்

கார்ன்ஃப்ளவர்

கபாப், சமோசா,
பட்டீஸ் ஆகியவற்றை
அதிமெல்லியதாகவும்
மொரமொரப்பாகவும்
ஆக்குகின்றது. குழைவான
சுவைமிகு சூப், கிரேவி
ஆகியவற்றைக்
கெட்டியாகத்
தயாரிக்க உதவுகிறது.

## பிரவுன் & போல்ஸன்

வெரய்ட்டி
கஸ்டர்டு பவுடர்

6 இனிமையான சுவை
வகைகள்! குடும்பத்-
தினரை மகிழ்விக்க
பலூதா, பாயசம், ரபடி
ஆகிய பல்வேறு
இன்சுவையுள்ள
பண்டங்கள் தயாரிக்க
சாலச் சிறந்தது.







## ரெக்ஸ்

பேகிங் பவுடர்

கேக், பிஸ்கோத்து,
பக்கோடா, பூரி,
குலாப் ஜாமூன் ஆகிய-
வற்றை சுவைபட
அதிமென்மையாகத்
தயாரிக்க உதவுகிறது.
சிறிதளவே சிறப்பாகச்
செய்து முடிக்கிறது!

உங்கள் சமையல் உன்னதமாய் இருக்க
உயர்ந்த சாமானையே உபயோகியுங்கள்

**பிரவுன் & போல்ஸன்** மற்றும் **ரெக்ஸ்**

தரமுயர்ந்த தயாரிப்புகள்
அருமையான பொருள்களிலிருந்து மிகுந்த கவனத்தோடு
பக்குவப்படுத்தப்பட்டவை—கிடைப்பனவற்றிலேயே சிறந்தவை.

**கார்ன் பிராடக்ட்ஸ் கோ. (இந்தியா)**
**பிரைவேட் லிட்.**
ஸ்ரீநிவாஸ் ஹவுஸ், எச். ஸோமானி மார்க்,
பம்பாய் 400 001.

OBM 3886 TM


Agfacolor
இயற்கையான
வண்ணங்கள்
பொருந்திய பிலிம்.
CN S
CT 18